

Why so quiet?

A introversão num projeto de design expositivo

Projeto final de Mestrado em Design de Comunicação

Mariana Moura Guedes Fortes

Orientação

Prof. Teresa Cabral

Prof. Sofia Sá

Presidente do Júri

Prof. Doutor João Paulo Martins

Arguente

Prof. Doutora Teresa Sarmento

Lisboa, março de 2019

Ao avô Nel.

Agradecimentos

Os meus sinceros agradecimentos vão, em primeiro lugar, para as minhas duas orientadoras, a professora Teresa Cabral e Sofia Sá. Para a professora Teresa, por tudo o que me ensinou não só no último ano, mas também durante todos os outros em que nos cruzámos no decorrer do meu percurso académico. Para a Sofia, pelo entusiasmo contagiante que sempre manifestou em relação a esta investigação e que por várias vezes me deu alento para continuar. Sem a vossa disponibilidade, interesse, sabedoria e apoio esta investigação não teria sido possível.

Agradeço também aos professores da Faculdade de Arquitetura de Lisboa que prontamente se disponibilizaram para prestar o seu apoio. Ao professor João Paulo Martins, ao professor Marco Neves, à professora Elisabete Rolo e ao professor Miguel Aboim, muito obrigada pelo interesse demonstrado e pela contribuição para esta investigação.

Obrigada ao Dr. Bruno Araújo Gomes, responsável pela unidade expositiva do Pavilhão do Conhecimento. Agradeço o interesse, o tempo dispensado, a visita acompanhada e a informação fornecida.

Obrigada à Dra. Maira José Clarinha e à Dra. Branca Moriés, pela disponibilidade, tempo e informação dispensados, e também por me terem facilitado o acesso ao Palácio dos Condes da Calheta.

Agradeço também a todo o pessoal do Museu Nacional de História Natural e da Ciência com quem tive o prazer de entrar em contacto. À professora Marta Lourenço pelo interesse demonstrado, à Dra. Marta Costa pela visita acompanhada ao museu, ao Dr. Rogério Abreu por ter facultado a planta do edifício e, por fim, à Dra. Diana Carvalho pelas visitas acompanhadas à Sala do Veado e por toda a informação disponibilizada.

Obrigada à Carolina e ao Nuno por todas as *pity parties* ao longo deste último ano. Obrigada à Mariana e à Sara, ao Vicente e ao Mário, pela vossa amizade e companhia. Obrigada à Paula pelo carinho, entusiasmo e prolongadas conversas sobre índices.

Por último, e não menos importante, queria agradecer aos meus pais, Margarida e Jorge, à minha irmã Rita e ao resto da minha pequena família o carinho e apoio incondicional que sempre me mostraram. Um obrigada muito especial à minha mãe por me ter oferecido o livro da Susan Cain, um ato espontâneo que acabou por despoletar toda esta investigação.

Resumo

Introversão. Palavra muitas vezes confundida com introspecção, ou até mesmo usada como sinônimo de timidez. Reconhecida por poucos por aquilo que realmente é: um traço de personalidade, contraponto da extroversão. Mas qual o real significado desta palavra? De que forma afeta o nosso dia-a-dia, e como podemos contribuir para a informação de um público alargado sobre este tema da psicologia da personalidade?

Graças à utilização de um conjunto de metodologias não-intervencionistas e intervencionistas foi possível responder a estas questões. Através da revisão da literatura fazemos uma abordagem teórica aos temas da psicologia da personalidade e do design expositivo, disciplinas fundamentais para a compreensão destas duas vastas áreas e, por conseguinte, desta investigação.

Seguidamente, utilizamos uma metodologia de carater intervencionista, começando por realizar uma breve análise crítica de casos de referência, focada em exposições cujas tipologias e temáticas poderiam ser comparáveis com a nossa, complementando, desse modo, a análise teórica com a análise prática. Procedeu-se também à escolha de um espaço concreto no qual se poderia, eventualmente, instalar a exposição, sendo que a escolha recaiu no Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC).

O resultado destes processos foi a elaboração de uma exposição interativa sobre a introversão, projetada espacial e graficamente, e cuja modelação foi realizada digitalmente. A exposição, *Why so quiet?*, assume-se como uma tentativa de educar o público sobre a introversão, tornando a informação acessível e explicando-a de forma clara, direta e lúdica. Procuramos, assim, demonstrar os equívocos do paradigma do Ideal Extrovertido, assim como incentivar a procura de equilíbrio entre introvertidos e extrovertidos na sociedade ocidental atual.

Palavras-chave

Design de comunicação; design de exposições; design de interação; psicologia da personalidade; introversão.

Abstract

Introversion. Many times mistaken for introspection, or even used as a synonym for shyness, this word is recognized by few for what it really is: a personality trait, the inverse of extraversion. But what is the real meaning of this word? In what ways does it affect our daily lives, and how can we contribute to the education of the general public about this subject of personality psychology?

Thanks to a set of non-interventionist and interventionist methodologies we were able to answer these questions. A theoretical approach was made to the disciplines of personality psychology and exhibition design, fundamental subjects to the comprehension of these two vast areas, and this investigation as well.

Following this step, we applied an interventionist methodology, starting by making a brief critical analysis of reference cases, focused on exhibitions which typologies and themes could be comparable to ours, complementing the theoretical analysis with the practical analysis. We then proceeded to search for a physical space in which we could, eventually, install the exhibition. The final choice came to be the Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC).

The result of these processes was the creation of an interactive exhibition about introversion, both spatial and graphically, which model was made digitally. The exhibition, *Why so quiet?*, comes as an attempt of educating the public about introversion, making the information accessible and explaining it in a way that is clear, direct and ludic. Hence, we aim to expose the misconceptions of the current Ideal Extrovert paradigm, as well as encourage the search for balance between introverts and extraverts in western society.

Keywords

Visual communication design; exhibition design; interaction design; personality psychology; introversion.

Lista de acrónimos e abreviaturas

IST – Instituto Superior Técnico

MUHNAC – Museu Nacional de História Natural e da Ciência

SAR – Sistema de Ativação Reticular

Índice geral

v	Agradecimentos
vii	Resumo
ix	Abstract
xi	Lista de acrónimos e abreviaturas
xiv	Índice de figuras
xviii	Índice de tabelas
xviii	Índice de quadros
1	Introdução
3	Nota introdutória
5	1. Problematização
5	2. Questão de investigação
6	3. Objetivo geral
6	4. Objetivos específicos
7	5. Desenho da investigação
CAPÍTULO I	
9	Enquadramento teórico
10	Nota introdutória
11	1. Introversão
11	1.1. História e definição
19	1.2. Atualidade do tema
25	2. Design expositivo
25	2.1. Um pouco de história
27	2.2. A atualidade: contexto e objetivos
28	2.3. Aspetos a considerar no design de uma exposição
28	2.3.1. Definição de percursos
30	2.3.2. O texto e a narrativa
32	2.3.3. Micro-tipografia
33	2.3.4. Macro-tipografia
34	2.3.5. Escala e distâncias
35	2.4. Exposições interativas

CAPÍTULO II	
39	Argumento
CAPÍTULO III	
41	Investigação ativa
42	Nota introdutória
42	1. Análise crítica de casos de referência
43	1.1. Caso A – The Happy Show
49	1.2. Caso B - Viral
53	2. Escolha de espaço
63	3. Criação de uma identidade gráfica
72	4. Construção da narrativa
89	Conclusão
90	1. Considerações finais
92	2. Recomendações para futura investigação
93	Elementos pós-textuais
94	1. Referência bibliográficas
97	2. Bibliografia
105	3. Apêndice

Anexos

Físicos

A - Paredes modelo

B - Tipografia: tamanho real

C - Storyboards

D - Desenho técnico

E - Imagens exposição

F - Cartões para os visitantes

Digitais

G - Planificação das paredes

H - Vídeo com animações das instalações

Índice de figuras

8	Fig. 1: Organograma do processo investigativo (Investigadora, 2018)
10	Fig. 2: Diagrama das principais áreas abordadas nesta investigação (Investigadora, 2018)
21	Fig. 3: Screenshot dos resultados do Google Analytics, mostrando a frequência da pesquisa da palavra "introvert" no motor de pesquisa Google, a nível mundial (Investigadora, 2018)
26	Fig. 4: Edifício Evoluon, Eindhoven, Holanda. (https://www.evoluon.com/ , consult. 19 jul 2018)
27	Fig. 5: Gráfico ilustrativo da passagem da informação até ao visitante. (Bertron et al., 2006, p.6)
29	Fig. 6: Plano de uma exposição extrovertida (Velarde, 2001, p.87)
29	Fig. 7: Plano de uma exposição introvertida (Velarde, 2001, p.87)
31	Fig. 8: Hierarquia textual posta em prática no MUHNAC (Investigadora, 2018)
34	Fig. 9: Faixa de posicionamento da informação. (Velarde, 2001, p.72)
43	Fig. 10: Cartaz para uma conferenciada AIGA, de Stefan Sagmeister, 1999. (https://collection.cooperhewitt.org/objects/18689717/ , consult. 7 mai 2018)
43	Fig. 11: Cartaz promocional do álbum de Lou Reed, Stefan Sagmeister, 1996. (http://www.design-is-fine.org/post/138364676273/stefan-sagmeister-lou-reed-poster-1996-photo , consult. 7 maio 2018)

43	Fig. 12: Spread para a revista austríaca .copy, s.d. (https://sagmeisterwalsh.com/work/all/having-guts-always-works-out-for-me/ , consult. 7 maio 2018)
44	Fig. 13: Exemplo de cartão dado ao visitante no início da exposição, The Happy Show, 2018. (http://thehappyshow.tumblr.com/post/47339838576/ , consult. 3 maio 2018)
45	Fig. 14: Infografia sobre a constituição da felicidade no ser humano. The Happy Show, 2018. (Investigadora, 2018)
45	Fig. 15: Gráfico ilustrativo do nível de felicidade durante a realização de certas atividades, baseado na pesquisa de John P. Robinson e Steve Martin. The Happy Show, 2018. (Investigadora, 2018)
46	Fig. 16: Fig x. Instalação com bicicleta e letras néon, The Happy Show, 2018. (http://modalisboa.pt/noticias/exposicao-the-happy-show-de-stefan-sagmeister-chega-a-lisboa_777 , consult. 7 maio 2018)
46	Fig. 17: Instalação do The Happy Show nas escadas do Institute of Contemporary Art, Philadelphia, 2013. (https://sagmeisterwalsh.com/work/all/the-happy-show/ , consult. 7 maio 2018)
46	Fig. 18: Balões de fala manuscritos por Sagmeister, no Museum of Contemporary Art (MOCA), Los Angeles, 2013. (http://thehappyshow.tumblr.com/post/48219012820/ , consult. 7 maio 2018)
47	Fig. 19: Instalação luminosa interativa no MOCA, 2013. (http://thehappyshow.tumblr.com/post/47042889639/ , consult. 7 maio 2018)
47	Fig. 20: Instalação no final da exposição com pastilhas elásticas, Lisboa, 2018. (http://modalisboa.pt/noticias/exposicao-the-happy-show-de-stefan-sagmeister-chega-a-lisboa_777 , consult. 7 maio 2018)
49	Fig. 21: Exposição VIRAL. (http://www.viralexhibition.com/ , consult. 14 jun 2018)
50	Fig. 22: Túnel Virulento. (http://www.viralexhibition.com/ , consult. 14 jun 2018)
50	Fig. 23: Controlar uma epidemia. (http://www.viralexhibition.com/ , consult. 14 jun 2018)
50	Fig. 24: O Que é o Contágio? (http://www.viralexhibition.com/ , consult. 14 jun 2018)
51	Fig. 25: Definir o Contágio. (http://www.viralexhibition.com/ , consult. 14 jun 2018)
51	Fig. 26: Apanhados na Rede. (http://www.viralexhibition.com/ , consult. 14 jun 2018)
51	Fig. 27: Painel informativo. (http://www.viralexhibition.com/ , consult. 14 jun 2018)
51	Fig. 28: Sentes O Que Eu Sinto? (http://www.viralexhibition.com/ , consult. 14 jun 2018)
52	Fig. 29: Economias Que Espirram. (http://www.viralexhibition.com/ , consult. 14 jun 2018)

57 **Fig. 30:** Galeria Filomena Soares, Xabregas.
(<https://www.khm.lu.se/en/article/joao-penalva-galeria-filomena-soares>, consult. 31 jul 2018)

57 **Fig. 31:** Galeria Múrias Centeno, Marvila.
(<https://www.timeout.pt/lisboa/pt/arte/murias-centeno>, consult. 31 jul 2018)

57 **Fig. 32:** Galeria Baginski, Marvila. (<http://lisboa.convinda.pt/poi/see-do/galeria-baginski-3028>, consult. 31 jul 2018)

57 **Fig. 33:** Galeria Francisco Fino, Marvila.
(<http://artresearchmap.com/exhibitions/morphogenesis/>, consult. 31 jul 2018)

58 **Fig. 34:** Pavilhão da Ciência – Ciência Viva, Parque das Nações.
(<http://www.cienciaviva.pt/historia/index>, consult. 31 jul 2018)

58 **Fig. 35:** Galeria Vera Cortês, Alvalade.
(<https://www.publico.pt/2018/02/07/culturaipsilon/critica/novos-cosmopolitas-1802155>, consult. 31 jul 2018)

58 **Fig. 36:** Galeria da Boavista, Cais do Sodré.
(<https://www.aujourd'hui.pt/blog/?offset=1461327806070>, consult. 31 jul 2018)

58 **Fig. 37:** Galeria Avenida da Índia, Belém.
(<http://www.missdove.org/2017/03/red-africa-things-fall-apart-at-galeria.html>, consult. 31 jul 2018)

59 **Fig. 38:** Cordoaria Nacional - Torreão Nascente, Belém. (<https://www.publico.pt/2016/01/08/culturaipsilon/critica/dizme-com-quem-falas-1719174/amp>, consult. 31 jul 2018)

59 **Fig. 39:** Cordoaria Nacional – Nave da Cocha, Belém.
(<https://ccm.marinha.pt/pt/espacoeventos>, consult. 31 jul 2018)

59 **Fig. 40:** Carpintaria de São Lázaro, Mouraria.
(<http://umbigomagazine.com/um/2017-04-11/los-carpinteros.html>, consult. 31 jul 2018)

60 **Fig. 41:** Palácio dos Condes da Calheta, Belém. (<http://www.diarioimobiliario.pt/Arquitectura/Design/Palacio-Calheta-recebe-MUDE-Museu-do-Design-e-da-Moda>, consult. 31 jul 2018)

60 **Fig. 42:** Azulejos do século XVII no Palácio dos Condes da Calheta, Belém.
(<https://www.researchgate.net/publication/305775820>, consult. 31 jul 2018)

61 **Fig. 43:** Sala de Paleontologia, mais tarde conhecida por Sala do Veado.
Fotografia: Abreu Nunes, 1958. (Póvoas et al., 2016)

61 **Fig. 44:** Sala do Veado, MUHNAC, Rato.
(<https://www.researchgate.net/publication/305775820>, consult. 31 jul 2018)

65 **Fig. 45:** Comparação entre os tipos de letra FF Meta Pro, Helvetica e Akzidenz Grotesk
(Investigadora, 2019)

65 **Fig. 46:** Testes de impressão e legibilidade com tipos de letra em tamanho real
(Investigadora, agosto e dezembro 2018)

67 **Fig. 47:** Cartaz desenvolvido para a divulgação da exposição Why so quiet?
(Investigadora, 2018)

71 **Fig. 48:** Percurso pela exposição. Desenho à escala de 1:100 (Investigadora, 2018)

73 **Fig. 49:** Storyboard da instalação F (Investigadora, 2018)

73 **Fig. 50:** Storyboard da instalação L (Investigadora, 2018)

73 **Fig. 51:** Storyboard da instalação M (Investigadora, 2018)

75 **Fig. 52:** Entrada da exposição (A) (Investigadora, 2018)

75 **Fig. 53:** Instalação B (Investigadora, 2018)

75 **Fig. 54:** Instalação B (Investigadora, 2018)

77 **Fig. 55:** Instalação C (Investigadora, 2018)

77 **Fig. 56:** Instalação D (Investigadora, 2018)

77 **Fig. 57:** Instalação E (Investigadora, 2018)

77 **Fig. 58:** Instalação F (Investigadora, 2018)

79 **Fig. 59:** Instalação G (Investigadora, 2018)

79 **Fig. 60:** Instalação H (Investigadora, 2018)

79 **Fig. 61:** Instalação I (Investigadora, 2018)

81 **Fig. 62:** Instalação J (Investigadora, 2018)

81 **Fig. 63:** Modificação da curva de estimulação de Verlyne através da adição da teoria de introversão-extroversão de Eysenck (Cetola & Prinkey, 1986)

81 **Fig. 64:** Instalação L (Investigadora, 2018)

83 **Fig. 65:** Instalação M (Investigadora, 2018)

83 **Fig. 66:** Instalação O (Investigadora, 2018)

83 **Fig. 67:** Instalação P (Investigadora, 2018)

85 **Fig. 68:** Instalação R (Investigadora, 2018)

85

Fig. 69: Instalação S (Investigadora, 2018)

85

Fig. 70: Instalação T (Investigadora, 2018)

87

Fig. 71: Instalação U (Investigadora, 2018)

87

Fig. 72: Cartões que os visitantes podem levar consigo depois da visita (Investigadora, 2018)

88

Fig. 73: Instalação V (Investigadora, 2018)

88

Fig. 74: Instalação V (Investigadora, 2018)

Índice de tabelas

18

Tab. 1: Tabela dos resultados do estudo levado a cabo por John L. Williams (1971).

23

Tab. 2: Comparação entre as palavras mais frequentemente usadas em livros de autoajuda estadunidenses (Cain, 2012)

62

Tab. 3: Tabela de classificação dos espaços analisados, numa escala de 1 a 5 (Investigadora, 2018)

Índice de quadros

48

Quad. 1: Esquematização do preenchimento dos critérios definidos, aplicados à exposição The Happy Show (Investigadora, 2018)

52

Quad. 2: Esquematização do preenchimento dos critérios definidos, aplicados à exposição Viral (Investigadora, 2018)

Introdução

Nota introdutória

1. Problematização

2. Questão de investigação

3. Objetivo geral

4. Objetivos específicos

5. Desenho da investigação

Introdução

O conceito de introversão tem, nos últimos anos, vindo a tornar-se parte do vocabulário corrente de muitas pessoas. A discussão em torno deste termo tem sido fomentada por inúmeros escritores, destacando-se entre eles Susan Cain (2012), com a sua obra de referência *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não pára de falar*, Laurie Helgoe (2008) ou Marti Olsen Laney (2002). A discussão tem-se intensificado de tal forma que se expandiu para lá do círculo da comunidade científica, sendo hoje um tema discutido informalmente em plataformas sociais como o Facebook ou o Reddit. Apesar disto, esta discussão acontece ainda em pequena escala, dentro de comunidades algo fechadas, específicas, e uma grande maioria do público só ouviu falar vagamente do conceito, ou desconhece-o completamente.

Porém, parece-nos importante que mais pessoas saibam o que significa a introversão, sobretudo porque vivemos num mundo que dá cada vez mais valor aos extrovertidos. As pessoas faladoras e de resposta rápida e líderes entusiastas e carismáticos são vistos como o ideal a seguir ou a atingir. Como consequência dessa admiração pelos extrovertidos, a sociedade atual favorece frequentemente as suas necessidades de estimulação: escritórios *open space*, sessões de *brainstorming* em grupo, trabalhos escolares de grupo, ou incentivos para uma socialização constante, são apenas alguns exemplos que todos nós conhecemos. Isto faz com que indivíduos introvertidos que, regra geral, preferem ambientes mais sossegados e controlados, não consigam potenciar ao máximo as suas qualidades. Torna-se assim evidente a importância da sensibilização sobre o assunto, a necessidade de pôr as pessoas a refletirem sobre os benefícios do silêncio.

A presente investigação insere-se, assim, neste movimento de sensibilização para a introversão, fazendo-o a partir do campo do design de comunicação, mais concretamente da área do design expositivo e da psicologia da personalidade.

Estabelecemos breves contextualizações históricas de ambas as áreas para melhor compreendermos a forma como estas têm evoluído até aos dias de hoje, assim como efetuámos contextualizações teóricas que nos ajudassem a perceber a atualidade e pertinência dos temas. A contextualização teórica

sobre psicologia da personalidade e introversão/extroversão serviu como base teórica fundamental para a o desenvolvimento do projeto. No que se refere ao design expositivo, foram analisados uma série de fatores teórico-práticos, assim como dois exemplos de exposições reais, que providenciaram as bases para a parte prática do projeto, que resultou da sobreposição destas duas áreas distintas.

O desafio proposto nesta investigação traduziu-se no resultado do cruzamento das duas áreas previamente referidas; uma exposição sobre introversão, com o intuito de ensinar tanto aos mais novos como aos mais velhos, alguns dos princípios básicos deste traço de personalidade e, desta forma, contribuir para a educação da população sobre o assunto.

A presente dissertação relata toda a investigação teórica realizada, acompanhando o desenvolvimento do projeto desde a fase inicial de pesquisa e conceptualização, à maquetização e consequente conclusão.

1. Problematização

Se é verdade que assistimos nos dias de hoje a um pequeno movimento que tem como objetivo educar o público sobre a introversão, também é verdade que há ainda um longo caminho a percorrer, sendo fundamental unir esforços para que o conhecimento atual sobre a psicologia da personalidade neste âmbito específico, possa ser alvo da melhor comunicação possível. Existe alguma literatura sobre o assunto, mas apenas uma pequena parte é acessível e escrita de forma adequada para um público não-especialista.

O livro de Susan Cain é um exemplo que responde a estes requisitos. No entanto, a mera ideia de ler um livro exclusivamente sobre introversão pode ser suficiente para desencorajar alguns. Susan Cain fez um esforço por alargar o público-alvo da sua mensagem ao publicar uma versão do seu livro adaptada aos mais novos, *Poder Silencioso: As capacidades secretas dos introvertidos*, mas a verdade é que existem outras formas distintas de comunicar, para além das páginas de um livro. Desta forma, propusemo-nos refletir sobre outras formas de abordagem ao tema da introversão, de forma a que fosse acessível aos mais diversos tipos de público possíveis.

Aproveitando a mudança de paradigma que podemos observar no design de exposições, entusiasmámo-nos com a possibilidade de criar uma experiência de aprendizagem diferente, na qual as pessoas se poderiam divertir, ao mesmo tempo que se aprendiam a conhecer melhor a si próprias, adquirindo simultaneamente um conhecimento basilar sobre a introversão.

2. Questão de investigação

De que modo pode o design expositivo contribuir para o conhecimento da introversão?

3. Objetivo geral

Conceção e design de um projecto expositivo que informe e eduque um público alargado sobre o âmbito da introversão, desmistificando os preconceitos existentes na sociedade ocidental atual e promovendo uma ampla reflexão sobre o tema.

4. Objetivos específicos

Sensibilizar o público em geral para uma compreensão da personalidade das pessoas introvertidas.

Contribuir para o conhecimento próprio de cada uma das pessoas que visita a exposição e para uma boa comunicação entre extrovertidos e introvertidos.

Ajudar os introvertidos a perceberem-se a si próprios e a não rejeitarem a sua natureza.

Ajudar os extrovertidos a compreenderem melhor as pessoas introvertidas.

Contribuir para a cultura geral na área da psicologia da personalidade.

Comunicar conceitos da Psicologia da Personalidade, a partir de representações visuais claras, acompanhadas por textos informativos sintéticos e acessíveis, na construção de uma exposição de carácter interactivo e lúdico, contribuindo assim para a área do design de exposições.

5. Desenho da investigação

A presente investigação baseou-se em metodologias não-intervencionistas e intervencionistas de base qualitativa. Sob a asa do campo investigativo do design de comunicação, focámo-nos nas áreas da psicologia da personalidade e do design expositivo, abordando o resultado da sobreposição das duas.

De forma a responder da melhor forma às questões de investigação, foi elaborada uma contextualização teórica recorrendo à revisão da literatura, investigando, selecionando, lendo e sintetizando todo o material escrito relevante para as áreas de investigação em causa, tendo em conta as palavras-chave definidas. O resultado foi o enquadramento teórico, que serviu como base para a definição do argumento.

Seguidamente, deu-se início à fase projetual através da implementação da investigação ativa, uma metodologia intervencionista, usada para pesquisar, selecionar e analisar exemplos de referência e possíveis espaços onde se pudesse instalar a exposição. Neste último caso, foram também realizadas visitas a variados espaços, de modo a poder escolher o espaço mais adequado para o nosso projecto. De seguida, recorreu-se à metodologia de *storyboarding* para auxiliar na visualização e esquematização do percurso dos visitantes pela exposição e das interações pretendidas com as várias instalações. Por fim, foi feita a maquetização digital da exposição, recorrendo a métodos computacionais, para ajudar a visualizar conceitos de espaço e escala.

Procedeu-se à elaboração das conclusões, nas quais foi possível verificar o argumento e responder às questões de investigação, que nos possibilitaram delinear o contributo real para o conhecimento e as recomendações para possíveis futuras investigações. Todo este processo pode ser visualizado na fig. 1.

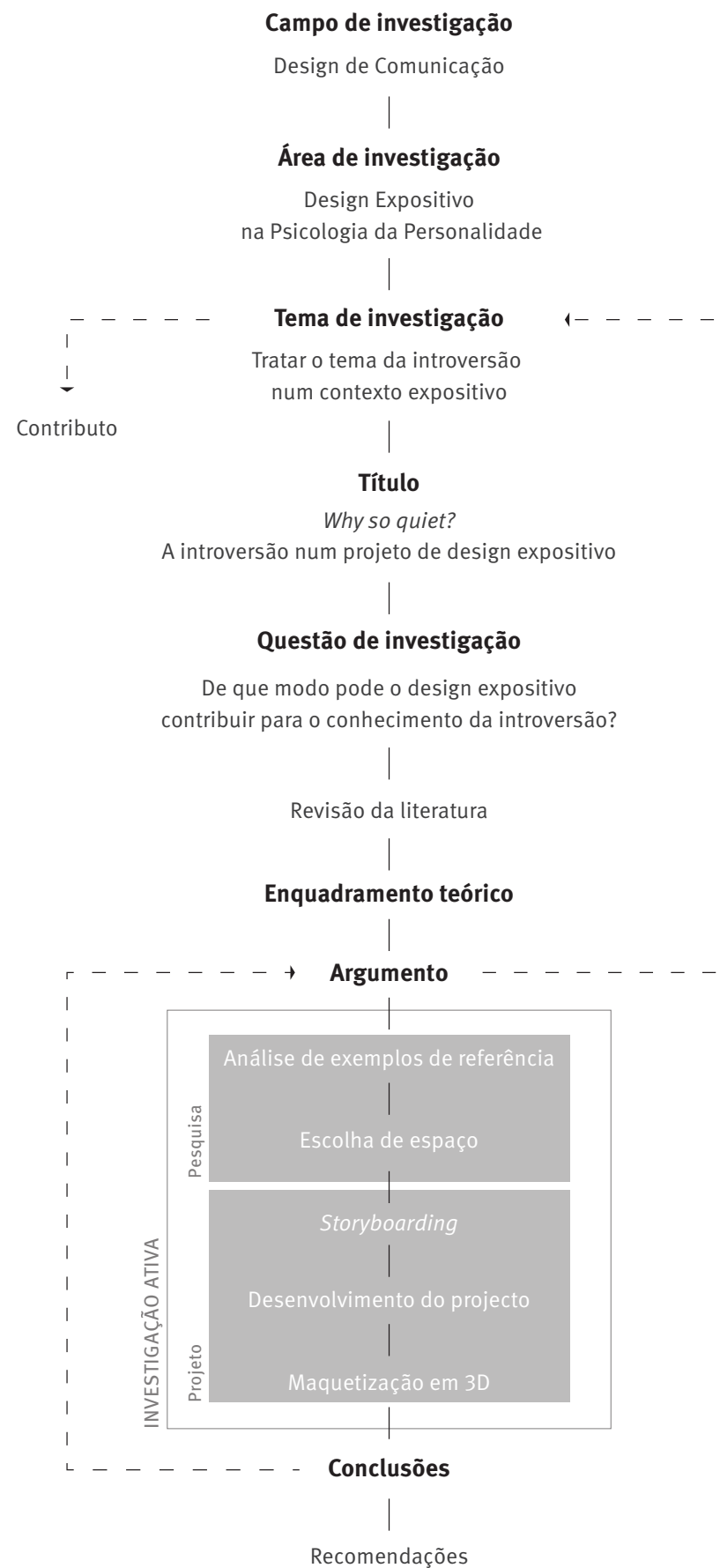


fig. 1 Organograma do processo investigativo (Investigadora, 2018)

CAPÍTULO I

Enquadramento teórico

- 1. Introversão
 - 1.1. História e definição
 - 1.2. Atualidade do tema
- 2. Design expositivo
 - 2.1. Um pouco de história
 - 2.2. A atualidade: contexto e objetivos
 - 2.3. Aspetos a considerar no design de uma exposição
 - 2.3.1. Definição de percursos
 - 2.3.2. O texto e a narrativa
 - 2.3.3. Micro-tipografia
 - 2.3.4. Macro-tipografia
 - 2.3.5. Escala e distâncias
 - 2.4. Exposições interativas

Enquadramento teórico

O desenvolvimento informado e cuidado de uma exposição sobre introversão só é possível se estiver assente numa base teórica sólida. Assim, foi feita a revisão da literatura sobre os temas centrais – introversão, no contexto da psicologia da personalidade, e design expositivo, no contexto do design de comunicação, como ilustrado na fig. 2. Este processo facilitou o cruzamento de informação entre as diferentes áreas, possibilitando o uso do conhecimento adquirido na construção da exposição.

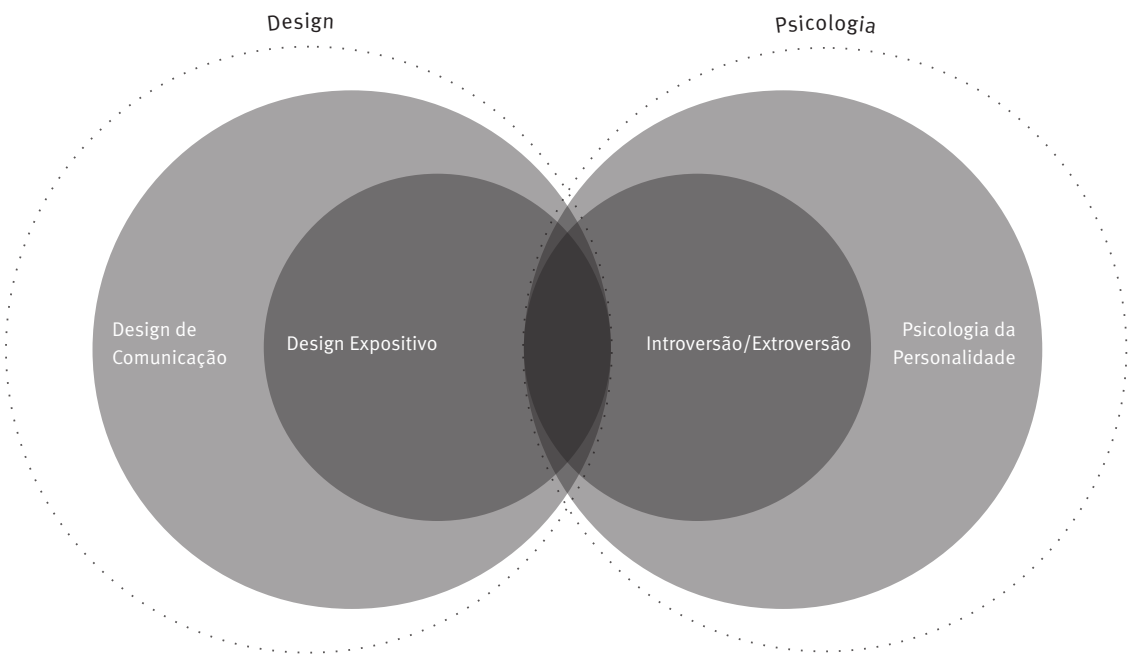


fig. 2 Diagrama das principais áreas abordadas nesta investigação (Investigadora, 2018)

1. Introversão

1.1. História e definição

“Desde a alvorada do registo do tempo que poetas e filósofos pensam sobre introvertidos e extrovertidos. Ambos os tipos de personalidade aparecem na Bíblia e nos escritos de médicos gregos e romanos, e alguns psicólogos evolucionistas afirmam que a sua história é mais remota: o reino animal também exhibe «introvertidos» e «extrovertidos» (...). Tal como com outros pares complementares – masculinidade e feminilidade, leste e oeste, liberalismo e conservadorismo –, a humanidade seria irreconhecível e profundamente enfraquecida sem ambos os estilos de personalidade.” (Cain, 2012, p.17-18)

Apesar de já ser um tema milenar, os termos ‘introvertido’ e ‘extrovertido’ apenas foram popularizados em 1921, aquando da publicação da obra *Psychological Types* (Tipos Psicológicos) de Carl Jung (1875-1961), psiquiatra suíço pioneiro (Dunne, 2015, s.p.). Jung considerou estes dois tipos como a base a partir da qual se desenvolve cada personalidade, relacionando a introversão e a extroversão com o fluxo de libido – ou energia psíquica – nos nossos cérebros (Jaeger et al., 2015). Quando a energia de um indivíduo se foca no ambiente exterior e na parte objetiva da realidade, podemos dizer que se trata de um extrovertido. Por outro lado, quando alguém se foca maioritariamente no seu próprio ambiente interior e na vertente subjetiva da realidade, podemos dizer que se trata de um introvertido (ibid.). Ou seja, e segundo Susan Cain (2012), os extrovertidos inclinam-se mais para a vida exterior e para as ações das pessoas, preferindo mergulhar nos acontecimentos à sua volta, enquanto os introvertidos se sentem mais atraídos pelo seu mundo interior do pensamento e da emoção, preferindo interpretar de forma sistemática o que se passa em seu redor. *Psychological Types* influenciou o trabalho de muitos outros psicólogos, como foi o caso de Katharine Cook Briggs (1875-1968) e Isabel Myers (1897-1980), mãe e filha, que, em conjunto, foram responsáveis pela criação do famoso teste de personalidade Myers-Briggs, ainda hoje muito usado em universidades e nas cem maiores empresas do índice da Fortune (Cain, 2012). Porém, é importante realçar que, hoje em dia, não existe consenso entre os especialistas sobre a definição de introversão (Yazigi & Gazire, 2012, p.109), como poderemos verificar de seguida.

Outro psicólogo que apresentou um modelo de introversão/extroversão foi Hans Eysenk (1916-1997) – psicólogo alemão. O seu modelo é bastante parecido com o de Jung, mas enquanto que este último se ficou apenas pela teoria, Eysenck levou a cabo uma série de estudos que confirmaram as suas suposições. Eysenck define a introversão e extroversão não em termos de fluxos de líbido, mas em termos de diferenças na sensibilidade do sistema nervoso central, especificamente na estimulação cortical do cérebro (Jaeger et al., 2015). O psicólogo argumenta que o nível de estimulação dos córtices dos introvertidos aumenta mais rapidamente do que o dos extrovertidos, ou seja, quando expostos ao mesmo tipo de estímulo, ao mesmo tempo, o sistema nervoso dos introvertidos reage de forma mais intensa do que o dos extrovertidos (Cetola & Prinkey, 1986). Para testar a veracidade de tal suposição, Eysenck conduziu uma série de estudos práticos com extrovertidos e introvertidos, entre eles o famoso teste com gotas de sumo de limão, que descreveremos adiante (página 13), e que confirmaram a sua teoria (Cain, 2012). Nos dias que correm, Eysenck continua a ser citado e referenciado numa grande quantidade de *papers* e estudos científicos por sido capaz de provar que existem, de facto, diferenças biológicas entre estes dois traços de personalidade e que não se trata apenas de conceitos abstratos.

No entanto, a definição de introversão complexifica-se bastante no panorama actual da psicologia da personalidade, não havendo, como referido anteriormente, consenso. Neste sentido, limitarmo-nos a uma única definição seria traiçoeiro e incorreto. Porém, dada a imensidão de teorias, escolhemos focar-nos apenas nas principais. Vale apenas mencionar a teoria dos *Big Five*, também referenciada nos dias que correm com alguma frequência e que ilustra um outro ponto de vista menos favorável da introversão. Esta teoria resume a personalidade em cinco traços – extroversão, estabilidade emocional, agradabilidade, conscienciosidade e abertura à experiência (Barrick & Mount, 1991)¹ –, e define a introversão “(...) não em termos de uma rica vida interior, mas na falta de qualidades como a assertividade e a sociabilidade” (Cain, 2012, p.27).

Podemos, assim, verificar que nem todas as teorias colocam a introversão e a extroversão em pé de igualdade, e, quando tal acontece, a extroversão é tendencialmente favorecida. Não podemos dizer com certeza – pelo menos no âmbito da investigação corrente – qual dos modelos está mais ou menos correto, pois não é esse o nosso objetivo. O que é certo é que as definições de introversão e extroversão se dispersam em vários sentidos, tornando difícil estabelecer uma síntese eficaz para a comunicação numa

¹ T.L. “Extraversion, Emotional Stability, Agreeableness, Conscientiousness, and Openness to Experience”

exposição. Todavia, nem tudo sobre a introversão é um mar de incertezas. Susan Cain (2012) afirma que existe de facto consenso entre os especialistas num ponto: os dois tipos de personalidade têm preferência por diferentes níveis de estimulação, o que se correlaciona diretamente com o trabalho de Hans Eysenck. Em vez de olharmos para a introversão de um ponto de vista estritamente teórico, focar-nos-emos principalmente no lado prático da questão, nas origens e nas consequências da introversão na vida quotidiana atual, o que tem duas vantagens. Por um lado, estes são os aspetos desta problemática mais consensuais, e por outro, são aspectos com potencialidade para serem explicados e demonstrados, facilitando a sua compreensão e assimilação por um público muito abrangente, num ambiente expositivo informal.

Voltemos então ao trabalho de Hans Eysenck. A sua pesquisa começou por volta de 1960 e prolongou-se durante várias décadas. O princípio biológico que Eysenck propôs como base do que falámos anteriormente – a suposição de que os sistemas nervosos dos introvertidos são mais facilmente estimulados do que os extrovertidos – tem como foco central o sistema de ativação reticular (SAR) localizado no nosso cérebro. O SAR tem ligações não apenas com o nosso córtex, mas também com outras partes do cérebro, sendo responsável, segundo Eysenck, pela regulação dos estímulos sensoriais que o nosso cérebro recebe (Cain, 2012). Ou seja, é o mecanismo que tenta que não entremos em estados de sub ou sobre-estimulação, procurando o equilíbrio ideal de cada pessoa. Eysenck teorizou que este mecanismo funcionava de forma diferente nos introvertidos e nos extrovertidos. Nas palavras de Susan Cain (2012), “(...) os introvertidos possuem canais de informação bastante abertos, o que provoca um fluxo enorme de estimulação e os deixa sobre-excitados, enquanto os extrovertidos possuem canais mais contraídos tornando-os mais propensos à sub-excitação”. Quer isto então dizer que, para chegarem ao ponto de equilíbrio emocional, os extrovertidos precisam de mais estimulação do que os introvertidos.

Nesta linha de investigação, Eysenck desenvolveu o famoso estudo em que colocou quatro gotas de sumo de limão na boca de cem participantes durante vinte segundos. Os resultados confirmaram a sua hipótese inicial: os introvertidos salivaram substancialmente mais do que os extrovertidos (ibid.). Este estudo foi, aliás, uma repetição de um estudo levado a cabo por D.W.J. Corcoran (1964), mas Eysenck fez questão de recrutar mais participantes e de, nas suas palavras, utilizar um método de medição de introversão/extroversão mais rigoroso, de forma a obter resultados mais fidedignos (Eysenck & Eysenck, 1967). Os dois estudos acabaram por ter conclusões iguais no que toca à salivação resultante do contacto com sumo de limão, ajudando a provar a veracidade da hipótese e a teoria do processamento de estímulos.

Hoje podemos dizer que Eysenck tinha razão em alguns pontos, e menos noutros. A psicologia atual afirma que o cérebro é estimulado de formas diferentes em partes diferentes, e que o Sistema de Ativação Reticular (SAR) “(...) não liga ou desliga a estimulação como se fosse a mangueira de um carro de bombeiros (...)” (Cain, 2012, p.171). Para além disso, sabemos também que experienciamos vários tipos de excitação em diferentes ocasiões distintas (ibid.). Eysenck pode ter estado errado sobre as bases biológicas deste fenómeno, mas a sua premissa principal – a de que os introvertidos e os extrovertidos processam os estímulos de forma mais ou menos intensa – foi um tiro certo. Foram desenvolvidos milhares de estudos em torno desta teoria que confirmaram que se trata de um sólido ponto de partida para desvendar a natureza da introversão e da extroversão. Independentemente da causa biológica – ou causas –, este facto está mais do que testado e é geralmente aceite dentro da comunidade científica (ibid.). Em resumo,

“... seja qual for a causa subjacente, é bastante evidente que os introvertidos são mais sensíveis do que os extrovertidos a diversos tipos de estimulação – desde um café a uma explosão ou ao aborrecido alarido de um evento de networking –, e que os introvertidos e os extrovertidos precisam frequentemente de níveis de estimulação muito diferentes para funcionarem nas suas plenas capacidades.” (Cain, 2012, p.172)

O trabalho de Jerome Kagan vem complementar a linha de pensamento de Eysenck, mas de uma perspetiva diferente. No seu livro *The Long Shadow of Temperament* (A Longa Sombra do Temperamento), editado em 2004, Kagan descreve o estudo longitudinal que realizou com cerca de 500 bebés de 4 meses, acompanhando-os até aos 11 anos de idade (Kagan & Snidman, 2004). Kagan colocou a hipótese de que haveria bebés com amígdalas mais ou menos reativas, e que isso determinaria a forma como reagiriam a novas experiências. Para verificar essa hipótese, a equipa de cientistas não só observou o comportamento dos participantes, mas também mediu fatores como a pulsação, a tensão arterial, a temperatura dos dedos e outras propriedades do sistema nervoso – todos eles presumivelmente controlados pela amígdala, um pequeno órgão no interior do nosso cérebro. A amígdala é também responsável pelos nossos instintos mais básicos como o apetite, a libido ou o medo, assim como o instinto de “lutar ou fugir” (Cain, 2012, p.144-145).

A experiência consistiu na exposição das crianças participantes a uma série de estímulos. Aos quatro meses, os bebés foram expostos a gravações de vozes femininas, a móveis coloridos, ao cheiro de álcool e a balões a rebentar (Kagan & Snidman, 2004). Os bebés categorizados como «altamen-

te reativos» exibiram reações vigorosas, chorando e esperneando, constituindo cerca de 20 por cento da amostra total. Por outro lado, os que mal se mexeram ou choraram foram categorizados como «pouco reativos» (ibid.). Kagan previu que os bebés «altamente reativos» acabassem por desenvolver personalidades introspetivas (Cain, 2012, p.141).

A experiência continuou a ser desenvolvida ao longo dos anos, sempre com as mesmas crianças, embora a assiduidade dos 500 participantes iniciais não tenha sido perfeita, fazendo com que o número total de participantes em cada momento da experiência variasse entre os 300 e os 164. Os participantes foram chamados de volta ao laboratório aos dois, quatro e sete anos de idade, sendo sempre expostos a novos tipos de estímulos e sendo as suas reações estudadas e medidas (Kagan & Snidman, 2004, pp.14-16). Uma percentagem significativa dos bebés inicialmente categorizados como «altamente reativos» continuaram a exibir maiores níveis de apreensão e medo à medida que foram crescendo, assim como maior timidez, quietude e/ou ansiedade, enquanto que os participantes classificados como «pouco reativos» exibiram comportamentos mais desenvolvidos e desinibidos (ibid., p.15).

A fase final do estudo foi realizada com 237 crianças, de onze anos de idade, sendo que 30 por cento da amostra eram «altamente reativas», 39 por cento «pouco reativas» e 31 por cento incluídas nos outros dois grupos temperamentais – excitadas ou angustiadas² (ibid., p.17). Foi nesta altura que Kagan mediu uma série de variáveis biológicas já enumeradas acima, como a pulsação ou a pressão arterial. Foram feitas entrevistas às crianças e foi contado, durante os primeiros 18 minutos, o número de vezes que estas sorriam ou faziam comentários espontâneos. Foi também classificado o nível de à-vontade da criança durante a entrevista numa escala de 1 a 4, sendo que 1 significava desinibição total e 4 um comportamento muito inibido, ou incerto (ibid., p.18-19). A terceira e última fonte de informação veio das próprias crianças, às quais foi pedido que organizassem um baralho de cartas com frases descritivas de várias características conforme se identificassem mais ou menos com as mesmas; o mesmo exercício foi proposto às mães, em relação às suas próprias crianças (ibid., p.19). Cerca de 33 por cento dos participantes comportaram-se de acordo com as hipóteses postas no início do estudo – as crianças «altamente reativas» eram mais caladas e sérias, e as «menos reativas» mais faladoras, relaxadas e risonhas. No entanto, apenas 16 por cento reagiram de forma inconsistente com as expectativas (ibid.). A suposição e a sua consequente confirmação devem-se ao facto de as crianças «altamente reativas», graças às suas amígdalas sensíveis, se encontra-

2 T.L. “Aroused” e “distressed”

rem permanentemente num maior estado de alerta subconsciente, o que faz com que reajam mais cautelosamente e tenham tendência para analisar e processar com mais atenção o que se encontra à sua volta.

É de fazer notar que a pequena, mas significativa inconsistência em 16 por cento dos participantes, cujos comportamentos não corresponderam ao que era suposto, baseado no nível de reatividade das suas amígdalas, sugere-nos que a introversão-extroversão pode não ter causas exclusivamente biológicas. Se tal fosse o caso, 100 por cento das crianças com amígdalas reativas reagiriam de forma mais introvertida e 100 por cento das crianças com amígdalas menos reativas reagiriam de forma mais extrovertida, o que não se verifica. Cain (2012), referindo Winter (1996) e Bouchard & McGue (2003), afirma que à luz dos resultados de vários outros estudos, é possível concluir que alguns traços principais da nossa personalidade – como é o caso da simpatia, da integridade ou, claro, da introversão/extroversão – são entre 40 e 50 por cento hereditários. No entanto, isto não quer dizer que, num grupo de pessoas, metade dos indivíduos possuem traços de personalidade assentes totalmente nos seus genes. Ou seja, a introversão pode, de facto, ter uma base hereditária em cerca de 50% dos casos, mas está também sujeita a influências exteriores, como o ambiente em que crescemos, as experiências que vivemos ou a educação que recebemos. As nossas personalidades são assim moldadas por estes dois tipos de fatores – internos e externos –, sendo que o peso de cada um deles varia de pessoa para pessoa, fazendo com que seja impossível definir uma equação que se aplique a todos. Isto não impede que exista, de facto, uma base biológica muito sólida para a nossa personalidade. Acima de tudo, o estudo de Kagan prova que os introvertidos processam de forma mais intensa os estímulos pelos quais estão rodeados, o que está na base de muitas características inerentes a este tipo de personalidade, como a profunda introspeção, a preferência por ouvir em vez de falar, ou a serenidade, entre outros.

Russel G. Green é outro psicólogo que ajudou a confirmar a base biológica da personalidade relativamente à introversão/extroversão. Green desenvolveu um estudo no qual pediu a introvertidos e extrovertidos que jogassem um jogo, cujo objetivo era perceber os princípios reguladores do próprio jogo, na menor quantidade de tentativas possível (Cain, 2012, p.172). Enquanto o faziam, os participantes tinham de usar auriculares que emitiam ruídos aleatórios, sendo-lhes também pedido que regulassem o volume do som – mais baixo ou mais alto – conforme a sua preferência. Com tudo o que já sabemos sobre introversão-extroversão, os resultados foram previsíveis: em média, o volume escolhido pelos extrovertidos rondou os 72 decibéis, enquanto que os introvertidos se ficaram pelos 55 decibéis; todos

os participantes estavam igualmente estimulados e todos jogaram bem, sem diferenças aparentes entre introvertidos e extrovertidos. Posteriormente, foi pedido aos participantes que jogassem com o volume dos auscultadores inverso, ou seja, os introvertidos jogaram com o volume mais alto enquanto que os extrovertidos jogaram com o volume mais baixo. Curiosamente – ou não! –, os desempenhos de ambos os tipos de participantes pioraram. No caso dos introvertidos, a média inicial de 5.8 tentativas subiu para 9.1 tentativas, e os extrovertidos subiram de 5.4 tentativas para 7.3. Através de medições como a pulsação e outros indicadores do género, concluiu-se que os introvertidos entraram num estado de sobre-excitação devido à música mais alta, acima do seu ponto ideal de estimulação. Já os extrovertidos ficaram sub-excitados, uma vez que a música mais baixa não foi suficiente para atingirem os seus níveis ideais de estimulação (ibid.).

Estudos deste género são importantes para refletir sobre as necessidades de um e de outro tipo de personalidade. Um exemplo ilustrativo, e um dos problemas que afeta os introvertidos dentro do ambiente profissional, é a tendência, cada vez maior, do ambiente de trabalho em escritórios abertos, sem qualquer tipo de privacidade ou isolamento individual. O conceito pode ser ideal para os extrovertidos – o movimento, o barulho, a energia partilhada, a constante troca de ideias –, mas pode facilmente levar à sobre-excitação dos introvertidos, afetando negativamente a sua produtividade. Este fenómeno biológico também está na base de outras características normalmente ligadas à introversão, como por exemplo a necessidade de fazer pausas durante festas ou eventos sociais para “recarregar baterias”, a preferência por um espaço pessoal mais alargado do que no caso dos extrovertidos, ou até mesmo a necessidade de quebrar contacto visual com outra pessoa durante uma conversa.

Ambientes de socialização podem ser desgastantes para alguns introvertidos pela quantidade de estimulação a que estão expostos. Não só estão sujeitos a estímulos sensoriais como os sonoros ou visuais, mas também é esperado que participem em conversas constantemente, algumas vezes com estranhos, o que se pode tornar cansativo rapidamente. Não quer isto dizer que sejam incapazes de socializar – antes pelo contrário; quer apenas dizer que têm uma forma distinta de o fazer. Fazê-lo durante muitas horas pode tornar-se cansativo, pelo que necessitam de pausas em ambientes controlados, frequentemente sozinhos, para reporem as energias. Isto explica por que razão os introvertidos são conhecidos por preferirem, por vezes, ficar em casa a ler um livro, ou a fazer uma atividade semelhante, do que sair para socializar. Esta característica faz com que estas pessoas sejam rotuladas de “antissociais”, o que não é, necessariamente, o caso.

Marti Laney (2002) aborda uma outra questão interessante: o contacto visual aumenta a estimulação nos nossos cérebros. Isto pode levar a que, durante uma conversa, um introvertido tenha dificuldade em manter o contacto visual, sob pena de perder o raciocínio e de se baralhar com as palavras. É normal para os introvertidos quebrarem o contacto visual ocasionalmente de modo a diminuírem a estimulação e poderem concentrar-se na forma como traduzem os seus pensamentos em palavras.

Já no caso da preferência de espaço pessoal, John L. Williams (1971) conduziu um estudo curioso em que recrutou quarenta estudantes universitários de psicologia, todos do sexo masculino, vinte deles introvertidos, vinte extrovertidos. William questionou a hipótese de os extrovertidos preferirem estar mais perto das pessoas com as quais interagem, em comparação com os introvertidos. Assim, numa primeira fase, um assistente sentou-se numa cadeira, numa sala vazia, e foi pedido a cada participante do estudo que escolhesse um tópico que lhe interessasse, entrasse na sala, colocasse uma cadeira onde quisesse e discutisse o tópico com o assistente, sentado na dita cadeira (Williams, 1971). Numa segunda fase, os participantes responderam a um questionário, onde lhes foram perguntadas as suas preferências de distâncias mínimas, máximas e ótimas para uma conversa confortável, e se preferiam dançar mais ou menos afastados do respetivo companheiro; se se sentiam desconfortáveis quando uma pessoa que não conheciam se sentava ao seu lado no autocarro, ou quando alguém se aproximava demasiado ou não o suficiente; por último, foram mostrados diagramas de ambientes de socialização com variadas densidades de pessoas e pedido aos participantes que assinalassem o local físico onde se inseririam. Numa terceira fase, os participantes foram novamente encaminhados para a sala inicial, mas desta vez foi-lhes pedido que, à medida que um assistente caminhava na sua direção, indicassem as distâncias mínimas, ótimas e máximas para poderem ter uma conversa confortável. Desta forma, os assistentes paravam três vezes ao longo da experiência, sendo assinadas no chão, a giz, as respetivas distâncias (ibid.). O resultado da maior parte destes testes foi, na verdade, inconsistente. No entanto, no que toca

à interação de curta distância, os resultados foram conclusivos. As respostas aos questionários no que dizia respeito à preferência de distâncias durante conversas e danças, mostraram que os extrovertidos se aproximam mais das pessoas com quem interagem do que os introvertidos. Na terceira fase do estudo, observou-se que as distâncias médias também diferiam, como se pode verificar na tab. 1.

tab. 1 Tabela dos resultados do estudo levado a cabo por John L. Williams (1971).

	Distância média máxima	Distância média ótima	Distância média mínima
Extrovertidos (N=20)	249.43 cm	125.22 cm	61.47 cm
Introvertidos (N=20)	283.46 cm	144.02 cm	71.12 cm

A grande mais valia do trabalho de Eysenck (1967), Kagan (2004) e dos psicólogos responsáveis pelos outros estudos analisados é o facto de estes especialistas não se deixarem ficar por reflexões abstratas, à semelhança de Jung. No caso de Eysenck (1967), as suas teorias foram suportadas por estudos práticos e, apesar de algumas das suas hipóteses acabarem por se mostrar erradas anos depois, o psicólogo conseguiu estabelecer uma base muito sólida sobre a natureza da introversão e da extroversão, que acabou por dar origem a muitos outros estudos sobre o tema. No caso de Kagan (2004), o seu estudo foi mais um dos que provou a natureza biológica destes traços de personalidade. Quando combinados, os trabalhos destes dois psicólogos formam um argumento muito convincente, rejeitado por poucos, e suportado por inúmeros outros pequenos estudos, como é o caso dos jogos de Russel G. Green ou John L. Williams (1971). É possível, assim, explicar que existem causas biológicas que influenciam a personalidade, causas essas que muitos desconhecem. Os introvertidos não precisam de silêncio nem se cansam mais depressa em ambientes sociais porque são misantropos, antissociais, tímidos, ou simplesmente “estranhos”, mas sim porque nasceram com um cérebro distinto dos restantes, mais reativo. Isto comprova que a introversão não é algo contra o qual se deva lutar ou algo que se deva reprimir, e sobretudo, não deve a causa de discriminação.

Com a presente investigação e inerente projeto expositivo pretende-se explicar as causas biológicas da introversão, de forma a alertar a sociedade e os extrovertidos para as diferenças entre os dois tipos de personalidade e promover a autoaceitação e compreensão dos introvertidos.

1.2. Atualidade do tema

Apesar de Jung ter popularizado os termos em 1921 e de este traço de personalidade ter sido considerado relevante dentro da comunidade científica desde então, foi apenas por volta de 2012 que o tema foi divulgado em grande escala, chegando ao conhecimento geral do grande público. Este *boom* deveu-se, em grande parte, à escritora Susan Cain e ao seu livro *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar*, publicado em 2012, fruto de uma pesquisa exaustiva desenvolvida pela autora ao longo de sete anos.

Nascida em 1968, nos Estados Unidos da América, Cain estudou Artes Liberais na Universidade de Princeton e formou-se como advogada na Harvard Law School em 1993 (Cain, 2012, s.p.). Ensinou técnicas de negociação em universidades e empresas, e exerceu atividade como advogada em Wall Street durante sete anos. Na sua biografia oficial (www.quietrev.com),

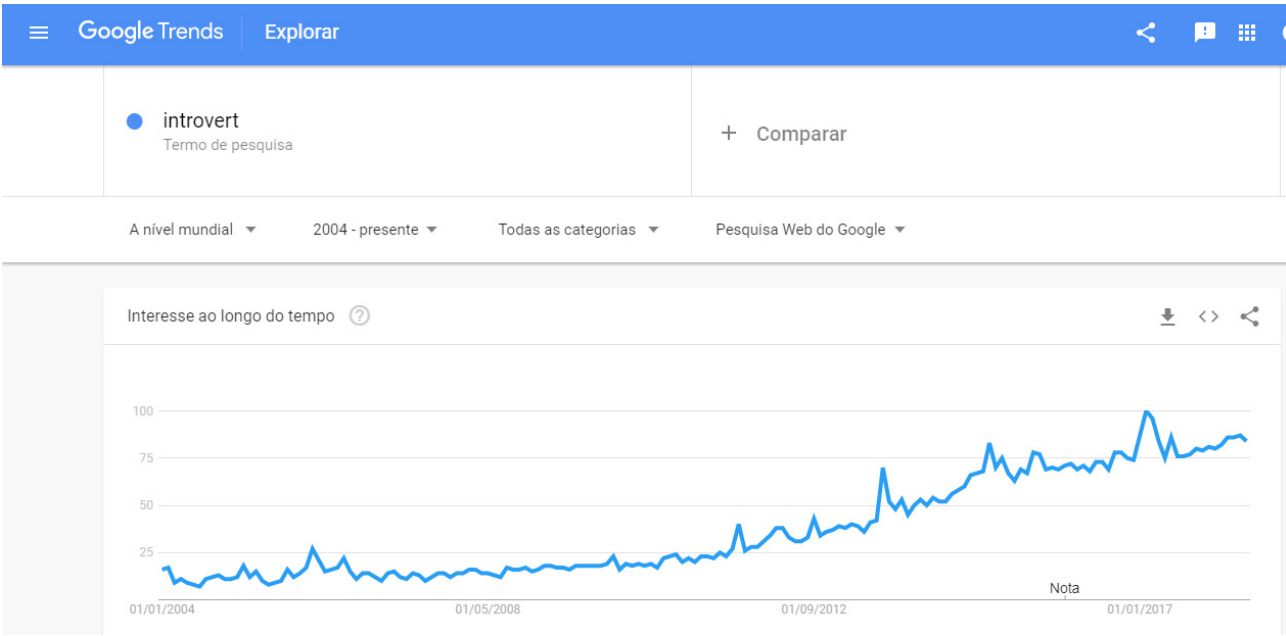
descreve-se como uma pessoa que prefere ouvir a falar, ler a socializar, e que prefere pensar antes de falar. Surpreende-se a ela própria por, até há alguns anos atrás, ter o pavor de falar em público, mas por hoje poder dizer que já fez centenas de palestras e discursos públicos, graças ao sucesso do seu livro.

O título da publicação não deixa margens para dúvidas: é um livro sobre o papel dos introvertidos nos dias de hoje. Leva-nos desde o início do século XX até ao nosso milénio, passando pela vida de Dale Carnegie, pelo surgimento da América Corporativa e da *Cultura da Personalidade*, reflectindo sobre o modo como estes fenómenos afetaram ambas as personalidades, extrovertidos e introvertidos. Cain reflete, nomeadamente, sobre a forma como os introvertidos são subestimados na sociedade de hoje, apontando tudo o que temos a perder com isso.

Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar tornou-se um sucesso aquando da sua publicação, integrando a lista de *best-sellers* do New York Times durante três anos, e contando com traduções em trinta e seis línguas. Não vendeu pela fama de Susan Cain, que até à altura nunca tinha editado um único livro, mas sim porque “os introvertidos estão a ouvir”, como concluiu Jenna Goudreau (2012), jornalista da *Forbes*, depois de ter escrito sobre o livro e de ter recebido inúmeras reações e comentários. Numa entrevista que Susan Cain deu a Goudreau (2012), Cain disse-lhe que “as pessoas têm estado à espera de permissão para se pronunciarem sobre o assunto.” O livro vendeu porque foi o primeiro esforço bem-sucedido que refletiu abertamente sobre a questão de forma clara e fundamentada, dando voz a uma grande parte dos introvertidos no mundo que até então não tinham porta-voz.

É certo que já antes tinham sido editados livros sobre a introversão acessíveis ao grande público, mas nenhum deles chegou ao nível do livro de Cain, tanto em termos de vendas, como em termos de qualidade e quantidade de pesquisa e prosa.

É praticamente impossível medir a popularidade do assunto, mas uma breve pesquisa no *Google Trends* pode ajudar um pouco (fig. 3). Podemos verificar que desde 2004 a 2011, a pesquisa da palavra “introvert” no motor de pesquisa Google se manteve quase linear, registando um aumento um pouco mais significativo a partir de 2010. No entanto, desde o virar da década até aos dias de hoje, a popularidade da palavra quase que triplicou, registando um valor de 23 no início de 2011 e valores a rondar os 80 e 90 na primeira metade do ano 2018. Claro que o *Google Trends* não constitui uma fonte 100 por cento fidedigna, sendo necessário considerar fatores como



o aumento da utilização das novas tecnologias e da facilidade de acesso à internet comparado com 2004. Não podemos dizer que a popularidade do assunto tenha triplicado, mas podemos dizer, com alguma certeza, que o interesse aumentou durante esta última década.

fig. 3 Screenshot dos resultados do Google Analytics, mostrando a frequência da pesquisa da palavra "introvert" no motor de pesquisa Google, a nível mundial (Investigadora, 2018)

Porém, não é justo atribuir a popularidade do termo apenas ao livro de Cain. O gráfico que vemos é o resultado conjunto de todos os esforços feitos por Cain e por inúmeros outros autores que tentam diariamente trazer a importância deste assunto à atenção do público através de artigos, blogues, livros, ou outro tipo de publicação nas redes sociais, e onde, porventura, se poderia integrar a presente investigação.

Já sabemos, então, a que nos referimos quando falamos de introversão. Mas resta-nos esclarecer algo: porque é que devemos falar de introversão? Porque é que queremos educar o público sobre o sistema nervoso de cerca de um terço da população? Qual é a verdadeira importância do assunto e de que forma é que nos afeta?

Para responder as estas perguntas é importante entender o percurso do que Susan Cain apelida como o “Ideal Extrovertido”. Cain explica este conceito par a par com a história de vida de Dale Carnegie, escritor e orador norte-americano. Nascido numa pequena cidade no Missouri, Estados Unidos da América, Dale é descrito como um rapaz magro, nada atlético e mal-humorado. Inspirado por um orador do Chautauqua – movimento originado em 1873 que enviava admiráveis oradores por todo o país, realizando conferências sobre ciência, religião e literatura (ibid.) – que visita a sua pacata cidade, Dale projeta-se a si próprio neste indivíduo, com raízes pobres e hu-

mildes, mas agora capaz de atrair audiências inteiras com as suas palavras. No entanto, foi apenas quando Carnegie se mudou para perto de Warrensburg, Missouri, e entrou na Faculdade, que conseguiu realmente melhorar as suas capacidades oratórias, inscrevendo-se em concursos de oratória no *campus* – e, inicialmente, perdendo sistematicamente. No entanto, a sua persistência acabou por trazer resultados, começando a ganhar concursos e até a treinar colegas em expressão oral, levando-os também a atingir as suas próprias vitórias (Cain, 2012, pp.37-38).

Dale terminou a Faculdade em 1908, década em que estava em plena ascensão a América das grandes corporações, a produção em massa dos Ford Modelo T, e em que a eletricidade já estava presente em casas da classe média, assim como as casas de banho interiores (ibid.). E é com este raciocínio que Cain explica esta nova necessidade de pessoas sociais e faladoras:

“A nova economia exige um novo tipo de homem – um vendedor, um operador social, alguém com um sorriso pronto, um poderoso aperto de mão e a capacidade de se dar bem com colegas, ao mesmo tempo que os eclipsa.” (Cain, 2012)

Dale Carnegie vem entrar exatamente nesta nova onda económica, tornando-se, primeiro, vendedor de carne de vaca, começando depois a dar aulas na YMCA, Nova Iorque, onde as suas aulas de comunicação oral em público foram um sucesso instantâneo (Cain, 2012, p.39). Dale permaneceu na instituição até fundar o Dale Carnegie Institute, um instituto cujo objetivo era instruir homens de negócios nas artes oratórias (ibid.), publicando a sua primeira obra escrita em 1913, *Public Speaking and Influencing Men in Business* («Falar em Público e Influenciar Homens em Negócios»). Aqui escreveu “Nos tempos em que os pianos e as casas de banho eram um luxo, os homens encaravam a capacidade de discursar como um dom especial, de que apenas os advogados, os clérigos e os políticos precisavam. Hoje, sabemos que é uma arma indispensável para aqueles que querem vencer na avassaladora competição dos negócios.” (Carnegie, 1926, s.p. apud Cain, 2012, p. 39).

A mudança da América rural para a América industrial e de negócios não se fez, portanto, sem profundas mudanças culturais. O historiador de cultura Warren Susman refere-se à mudança como uma passagem da *Cultura do Carácter* para a *Cultura da Personalidade*. Susman defende que enquanto que no âmbito da Cultura do Carácter os indivíduos eram louvados pela sua seriedade, disciplina e honra, no contexto da *Cultura da Personalidade*, os indivíduos são encorajados a tomarem uma faceta de ator, divertida e audaciosa (Susman, 2003, s.p. apud Cain, 2012, p.40).

Uma realidade que nos pode ajudar a perceber esta mutação é a grande tradição de livros de autoajuda nos Estados Unidos, onde Dale Carnegie teve uma grande influência. Desde os primeiros guias de conduta religiosos publicados em finais do século XVII, até aos manuais de conselhos que valorizavam o carácter nobre e um elevado sentido de moral (Cain, 2012, p.41), estes livros enquadravam-se no contexto da *Cultura do Carácter*. Foi apenas no virar do século XX que “(...) os populares guias de autoajuda desviaram a sua atenção das virtudes interiores para o encanto exterior” (Cain, 2012, p.42). Aliás, não é preciso fazer uma análise muito profunda, nem filosófica, para se notarem as principais diferenças entre os dois tipos de manuais de autoajuda. Basta apenas verificar quais as palavras usadas com mais frequência nos dois tipos de publicações, tal como fez Susman (apud Cain, 2012), que obteve resultados bastante claros (tab. 2).

Claro que não preconizamos um regresso completo à *Cultura do Carácter*, até porque ela incluía alguns códigos sociais bastante questionáveis, como era o caso dos preconceitos contra as mulheres que falavam demasiado alto, ou que frequentemente estabeleciam “demasiado” contacto visual, ou os preconceitos contra as mulheres de classes mais baixas que não tinham permissão para falar sobre mulheres de classes mais altas, ou até no que significava a ténue linha entre ser reservado – uma característica favorável – e ser tímido – uma característica não tão desejável em termos sociais (Cain, 2012, p.44). Talvez por algumas destas razões se perceba por que razão a América ultrapassou tão rapidamente estas normas típicas da aristocracia europeia do século XIX.

Mas se os americanos facilmente se libertaram deste tipo de influências europeias, ainda mais facilmente fizeram com que a sua cultura fosse uma das mais influentes a nível global depois de se tornarem a potência que ainda hoje são. O facto é que o *Ideal Extrovertido* está hoje integrado na maior parte da cultura ocidental, e os introvertidos são prejudicados por isso (Cain, 2012, p.44).

Fruto disto, foi criado um estigma em torno da introversão, mesmo que a maior parte das pessoas não tenha consciência disso. Foram criados preconceitos contra os indivíduos mais calados, mais reservados; contra os que preferem ficar em casa a uma sexta-feira à noite, contra os que se cansam facilmente em situações sociais. Podemos testemunhar isto desde a escola primária, até à escola secundária, ou mesmo na universidade; estes preconceitos estão presentes entre amigos e família, assim como em ambientes profissionais. O “ser social” tornou-se num requisito frequente em ofertas de emprego, aparecendo lado a lado com critérios como o número de anos de experiência ou a qualidade do portefólio.

Pré-século XX	A partir do século XX
Cidadania	Magnético
Dever	Fascinante
Trabalho	Espantoso
Boas ações	Atraente
Honra	Brilhante
Reputação	Dominante
Moral	Vigoroso
Boas maneiras	Energético
Integridade	

tab. 2 Comparação entre as palavras mais frequentemente usadas em livros de autoajuda estadunidenses (Cain, 2012)

A verdade é que estes preconceitos acabam por ofuscar certas qualidades dos introvertidos, deixando que os extrovertidos tomem o seu lugar. Ora, é verdade que os introvertidos são, geralmente, mais calados, mas também é verdade que sabem usar este silêncio para se tornarem bons ouvintes e refletirem profundamente sobre o que os rodeia. Uma personalidade calada e reservada não implica, necessariamente, um mundo interior pobre e desinteressante, muito pelo contrário. É também verdade que os introvertidos podem não falar com a mesma confiança e sonoridade de um extrovertido, mas isto não significa que as suas ideias sejam menos dignas de serem ouvidas. Aliás, frequentemente podemos verificar que, em variados tipos de ambientes sociais – sejam académicos, profissionais, ou de outro tipo –, a pessoa mais carismática, mais sonora e mais faladora é, geralmente, aquela a que todos prestam mais atenção, mesmo que o que esteja a ser dito não seja o mais correto. Isto leva a que as posições de liderança sejam mais facilmente atribuídas a extrovertidos, devido ao seu carisma, capacidade de socializar e de estimular a confiança do grupo que chefia. Porém, a propósito deste tópico, Adam Grant põe a seguinte hipótese: “(...)os líderes extrovertidos valorizam o desempenho de grupo quando os empregados são passivos, mas (...) os líderes introvertidos são mais eficazes com empregados ativos” (Cain, 2012, p.86). Esta hipótese deu origem a uma linha de investigação, que, à data da publicação do livro de Susan Cain, ainda estava nos seus primórdios, mas que tudo indicava vir a crescer rapidamente, mostrando, portanto, que os introvertidos são bons líderes, até mesmo melhores do que os extrovertidos em certas situações.

A lista de possíveis qualidades dos introvertidos não termina aqui, e podemos perceber que este traço de personalidade significa muito mais do que o facto de se ter uma personalidade silenciosa. Na verdade, todos os dias, o estilo de vida atual exalta as qualidades de se ser extrovertido – na sala de aula, na profissão, ou na vida social – levando-nos a pensar que ter uma personalidade introvertida é apenas uma desvantagem. Parece-nos assim, indispensável que um público alargado seja sensibilizado e alertado para o facto de que nem todos somos extrovertidos, nem todos toleramos e apreciamos os mesmos níveis de adrenalina e estimulação, e que esse facto não constitui nenhum problema em si. O objetivo da nossa exposição é este mesmo: informar as pessoas sobre o traço da personalidade da introversão, mostrando-lhes que é algo natural, incitando-as a aceitar as diferenças entre introvertidos e extrovertidos, da mesma forma que aceitam, por exemplo, as diferenças entre pessoas com ou sem sardas.

2. Design expositivo

2.1. Um pouco de História

“Exhibiting things is an ancient profession. There is very little difference between the stalls of the money-lenders Jesus found in the temple two thousand years ago and the Business Efficiency Exhibition at Olympia. Moral values may have changed; the construction will certainly be different; but on both occasions the exhibition was there to persuade the public to buy the services on offer.” (Velarde (2001, p.xvii))

Apesar de Velarde argumentar, na citação que precede este texto, que a profissão de “expor coisas” é uma profissão antiga, oriunda já do início da era cristã, o mesmo não se pode dizer da disciplina formal do design expositivo. Podemos dizer que o objetivo finalíssimo desta disciplina é “expor coisas”, sim, mas a complexidade no modo como se “expõe” e como se interage com um público que “recebe” uma exposição é algo recente, e que mudou muito, principalmente nas últimas décadas.

Müller (1996, p.149) assinala o Palácio de Cristal de 1851 de Joseph Paxton, construído a propósito da Primeira Exposição Mundial, em Londres, como um ponto de viragem na arquitetura de exposições. Isto deve-se, em grande parte, ao uso de elementos pré-fabricados, com a consequente diminuição do tempo de construção, que foi muito inovadora para a época. Porém, a disciplina do design expositivo, tal como a conhecemos hoje, só tem início no século seguinte, quase cem anos depois.

Dernie (2006, p.6) argumenta que a disciplina só recentemente foi reconhecida como uma forma de expressão criativa. O que costumava ser o trabalho de uma equipa de curadores e desenhistas deu lugar à contratação de designers e técnicos para a elaboração de exposições mais complexas (Velarde, 2001, pp.16-17). Esta mudança deveu-se, em parte, à mudança de mentalidade do público em relação ao que esperava de uma exposição, a partir da realização de várias exposições bem planeadas e bem-sucedidas por volta da década de 1940 e durante a segunda metade do séx. XX, que iremos referir a seguir.

A exposição *Britain Can Make It*, em Londres, 1946, é referida por Velarde (2001) como uma das grandes primeiras exposições a acontecer num museu. Projetada por James Gardner (1907-1995), a exposição serviu como um *boost* de moral para uma Inglaterra devastada pela Segunda Guerra Mundial, e ajudou ao desenvolvimento da profissão de designer de exposições (Velarde, 2001, pp.16-17). Foi também nesta época que começaram a aparecer, em Itália, exposições que seguiam uma construção em grelha, modular, fruto de repercussões tardias do Palácio de Cristal. Na década de 1950 surgiram as primeiras exposições desenhadas, projetadas e contruídas como uma unidade coerente, nas quais os *stands*, textos, imagens e produtos eram desenhados como um todo coeso (Müller-Brockmann, 1996, p.149).

Em 1960, em Eindhoven, Holanda, a Phillips Industries celebrou o seu sucesso como marca de iluminação e comunicações através de uma exposição – a *Evoluon* – com o propósito de não só fazer publicidade à marca, mas também de educar o público sobre o campo da tecnologia. James Gardner foi contratado para o projeto que contava não só com a exposição, mas também com a construção do edifício onde esta se inseriria (fig. 4). O edifício pode já não ser um museu de ciência, mas este projeto é famoso ainda nos dias de hoje, e, por ter sido verdadeiramente revolucionário para o seu tempo, influenciou exposições como as do Ontario Science Centre em Toronto ou a do Exploratorium, em São Francisco, fundado por Frank Oppenheimer (Velarde, 2001, p.14).

A exposição *Tutankhamun*, no British Museum, em 1972, mostrou a milhões de londrinos que os museus não têm que ser lugares aborrecidos (Velarde, 2001, p.16) e, no mesmo ano, a exposição de geologia *The Story of the Earth*, projetada por James Gardner, tornou claro que até mesmo exposições de ciências naturais podiam ser interativas, entusiasmantes e interessantes. Estas duas exposições são consideradas referências na mudança de paradigma do design expositivo, tanto em solo inglês como nos Estados Unidos, sendo que a partir daqui o papel do designer passa a ser tido como muito mais relevante na idealização e construção de um projeto expositivo (Velarde, 2001, p.17)

James Gardner foi o primeiro designer a merecer o título de designer de exposições, tendo em conta o seu trabalho e experiência em inúmeras exposições bem-sucedidas. Logo a seguir, podemos referir autores como Misha Black e os arquitetos Hugh Casson, Basil Spence e Arthur Braven (Velarde, 2001, p.26).

fig. 4 Edifício Evoluon, Eindhoven, Holanda. (<https://www.evoluon.com/>, consult. 19 jul 2018)



2.2. A actualidade: Contexto e objetivos

“To ‘exhibit’ is to hold out, to offer, to display objects or works: to expose. Fundamentally, exhibition-making is focused on the content of the works to be displayed and concerns the ordering of these works as a sequence, to be understood in relation to each other and in dialogue with the conditions of the viewing environment.” (Dernie, 2006, p.6)

Bertron et al. (2006, p.6) defendem que o design expositivo é o planeamento de espaços interpretativos. Visitar uma exposição é um processo cognitivo. O museu faculta a informação e a exposição serve como um canal de transmissão desse conhecimento, através de um projeto expositivo no qual o designer de exposições participa ativamente e que facilita o acesso ao conhecimento (fig. 5).

No entanto, as exposições evoluíram de tal forma que um designer apenas não é suficiente para a sua realização plena; uma exposição implica a participação de uma série de áreas e especialistas, tais como a instalação artística, a arquitetura de interiores, o design gráfico e de luz, assim como a filmografia, a moda, a publicidade e as novas formas de média (Dernie, 2006, p.6), não esquecendo também especialistas na área sobre a qual a exposição se debruça. De forma a conceber corretamente uma exposição, um designer tem de possuir boa compreensão do espaço e noções de comunicação em geral (Dernie, 2006, p.27), sendo o design de uma exposição um projeto extremamente complexo e multifacetado.

No início deste capítulo, Velarde (2001) afirma que o objetivo de uma exposição sempre foi vender um produto ou serviço. Hoje em dia, as exposições vão muito para além disso. Velarde (2001) enumera uma série de propósitos que uma exposição pode ter: vender, persuadir, expor, desfilar, informar, explicar, aconselhar, gerar interesse, maravilhar, “iluminar”. A presente investigação ambiciona fazer um projeto que informe, explique, gere interesse e “ilumine” o tema da introversão, de forma a consciencializar o público.



006

¹ Hartmut John, in: Ulrich Schwarz, Philipp Teufel, *Museographie und Ausstellungsgestaltung*, Ludwigsburg, 2001, S. 57

¹ Hartmut John, in: Ulrich Schwarz, Philipp Teufel, *Museographie und Ausstellungsgestaltung*, Ludwigsburg, 2001, p. 57

fig. 5 Gráfico ilustrativo da passagem da informação até ao visitante. (Bertron et al., 2006, p.6)

2.3. Aspectos a considerar no desenho de uma exposição

O design expositivo preocupa-se com a narrativa de uma exposição; o diálogo entre os objetos expostos e o espaço onde se inserem, ordenados de forma a *contar uma história* (Dernie, 2006, p.6). Sendo uma exposição um ato de comunicação, há que articular a mensagem para que esta seja interpretada corretamente. Para isso, fatores como escala, cor, materiais, luz, sons e diagramas são essenciais para formatar a narrativa (ibid.). Chama-se a isto a construção de um espaço narrativo (Dernie, 2006, p.11), espaço esse que, quando corretamente concebido, envolve e entusiasma o visitante na história da exposição.

O percurso da exposição tem de ser projetado com um ritmo gráfico e informativo adequado, de forma a facilitar a percepção da exposição como um todo; para isso, o designer de exposições pode apoiar-se num tipo de letra e em tamanhos constantes (Velarde, 2001, p.73).

Dada a complexidade de um projeto expositivo, é fácil perder o rumo quando não se tem experiência na área. Porém, o autor referido, Velarde (2001), assim como Mollerup (2005), Lupton (2009), entre outros, dão uma ajuda preciosa sobre o que ter em conta na elaboração do conteúdo para uma exposição, assim como dos seus aspectos formais, como descreveremos a seguir.

2.3.1. Definição de percursos

Velarde (2001) relembra que não existe nenhum tipo de formato convencional para exposições, como é o caso, por exemplo, do livro. Assim sendo, cabe ao designer criar uma estrutura facilmente reconhecível e navegável, cujos padrões sejam fáceis de decifrar, para possibilitar o seguimento do percurso de informação de forma correta (Velarde, 2001, p.68).

Este autor faz ainda distinção entre exposições extrovertidas e introvertidas. As exposições extrovertidas (fig. 6) caracterizam-se pela sua abertura, permitindo que os visitantes entrem por quase todos os lados e que estejam rodeados por vários pontos de interesse para onde se podem deslocar.

Por outro lado, a exposição introvertida (fig. 7) tem um tipo de plano a que os museus de arte, por exemplo, nos habituaram. Existe um ponto de entrada e outro de saída, e para se ir de um ao outro tem de se percorrer a exposição quase toda; o desafio, segundo Velarde (2001), é conseguir que as pessoas entrem e mantenham interesse na exposição no tempo suficiente até chegarem à saída (Velarde, 2001, p.87-88). Este formato condi-

ciona substancialmente mais o percurso dos visitantes, mas é, ao mesmo tempo, muito mais vantajoso para um tipo de exposição com uma narrativa sequencial, uma vez que diminui as possibilidades dos visitantes deambularem sem qualquer rumo em torno de uma exposição, lendo fragmentos de informação sem qualquer tipo de organização – algo que acontece com as exposições extrovertidas.

“How visitors circulate through museums determines what visitors will see, where they focus their attention, and, ultimately, what they learn and/or experience.” (Bitgood, 2010, p.1)

O movimento de um visitante num museu é influenciado por dois grupos de fatores determinantes: os fatores relativos ao próprio visitante – os interesses pessoais, o nível de conhecimento prévio sobre o assunto – e os fatores relativos à exposição ou museu – o design de elementos expositivos, espaço e arquitetura (Bitgood, 2010, p.1). Isto faz com que a maior parte dos estudos sobre circulação de visitantes numa exposição sejam inconclusivos, pois cada pessoa tem os seus interesses e a sua própria “agenda”, e cada exposição é construída de forma distinta (ibid.). É difícil, portanto, afirmar com certeza absoluta, por exemplo, que os visitantes têm sempre tendência, ao entrar numa sala, para virar para o lado direito – se houver algo do lado esquerdo ou em frente que chame mais a atenção, é para lá que os visitantes se dirigem, instintivamente.

Na verdade, um dos aspectos interessantes no ato cultural que é a visita a uma exposição é a liberdade que esta permite, ou seja (ao contrário de um filme, por exemplo), uma exposição pode ser vista em diferentes tempos, cada visitante tem a liberdade de aprofundar mais um aspeto e menos outro, ou até de saltar algumas partes. Por outro lado, este fator é um enorme desafio para quem a projeta.

Quer isto dizer, portanto, que é difícil moldar o percurso de todos os visitantes dentro de uma certa exposição. Ironicamente, na maior parte das vezes, as pessoas acabam por fazer o percurso contrário ao que foi inicialmente idealizado pelos criadores da exposição (Bitgood, 2010, p.1). No entanto, existem alguns princípios que podem fazer com que o percurso idealizado pelo designer seja mais facilmente seguido pelos visitantes.

Bitgood (2010) começa por explicar o *princípio do valor geral*, segundo o qual os visitantes medem, por vezes inconscientemente, a relação entre o custo e a recompensa percebida. Neste caso, o custo é o “esforço” despendido para chegar até uma certa instalação, e a recompensa o que quer que seja que eles retirem (ou pensam que vão retirar) dela. Isto faz com que

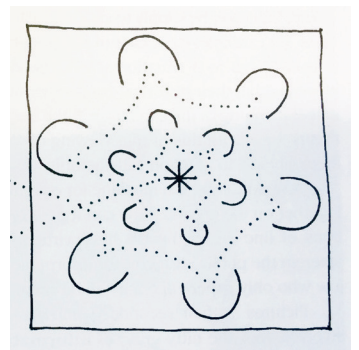


fig. 6 Plano de uma exposição extrovertida (Velarde, 2001, p.87)

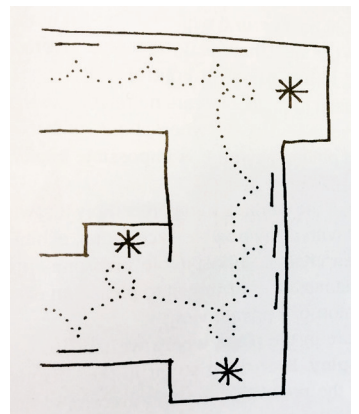


fig. 7 Plano de uma exposição introvertida (Velarde, 2001, p.87)

alguns visitantes ignorem certas instalações por não considerarem que vale a pena o esforço, e com que instalações mais chamativas atraiam mais gente. Este princípio afeta a circulação dos visitantes numa sala de exposição. Bitgood (2010) analisa vários estudos de circulação nos quais os resultados são discrepantes – alguns que mostram uma tendência para virar à direita, outros que não – e a conclusão que retira é que os visitantes, na sua maioria, acabam por escolher a opção que envolve menos esforço (número de passos), esteja essa localizada em frente, à esquerda ou à direita. Isto diz-nos que se quisermos que os visitantes vejam as instalações de uma sala de acordo com uma sequência específica, teremos de localizar a primeira instalação num sítio mais acessível, a segunda um pouco mais longe, mas mais acessível a partir da primeira instalação do que a terceira, e assim sucessivamente. Não se deve sob circunstância alguma enviar o visitante para o fundo da sala para depois ter de o enviar para a ponta oposta para seguir a narrativa; se assim acontecer, é altamente provável que ninguém o faça realmente.

Outro facto interessante sobre a circulação do visitante é a tendência a continuar a andar em linha reta – a opção que envolve menos esforço e o menor número de passos – a menos que algo atraia a atenção o suficiente para se desviar do percurso (Bitgood, 2010, p.5). Quer isto dizer que, por exemplo, se os visitantes entrarem numa sala pelo lado esquerdo, continuarão a andar em linha reta, ao longo da parede do lado esquerdo, a menos que exista uma instalação do outro lado da sala que os leve a fazer o contrário. Esta “lei do menor esforço” faz também com que seja desaconselhável guiar os visitantes para a frente e para trás, fazendo-os recuar (ibid.). No caso de uma sala ou corredor que apresente instalações de um lado e de outro Weis e Boutourline (apud Bitgood, 2010, p.6) notaram que os visitantes têm tendência a limitarem-se a apenas um lado, a menos que notem a existência de expositores de referência de ambos os lados, o que os leva a moverem-se de um lado para o outro.

Bitgood (2010) conclui, com algumas reservas, que o princípio de valor geral exerce uma grande influência na circulação de visitantes ao longo de uma exposição. Os resultados dos estudos analisados pelo autor são demasiado inconclusivos para tornar este princípio num facto irrefutável, mas é o suficiente para desenhar algumas linhas guia no que toca à conceção do percurso da narrativa.

2.3.2. O texto e a narrativa

Tal como num romance, as palavras da narrativa de uma exposição têm de ser pensadas e escritas num tom apropriado ao tema. Além disso, convém que o modo como se comunica essa narrativa seja maioritariamente visual

e factual, uma vez que conceitos teóricos e filosóficos são difíceis de representar e interpretar num contexto expositivo (Velarde, 2001, p.64). É preciso ter em conta o tempo em que se desenrola uma visita a uma exposição, que não é propício à leitura de grandes textos.

Os **conteúdos informativos** têm de ser transmitidos de forma controlada. Podem ser organizados de forma sistemática – cronológica, científica, biológica ou evolucionar – ou de forma temática, como uma história (Velarde, 2001, p.97). Em ambos os casos, a informação deve ser apresentada em pequenas doses, não devendo o tempo de leitura ultrapassar os dois minutos (Velarde, 2001, p.105).

Dividir uma história em pequenas partes compartimentadas por **cabeçalhos** oferece uma espécie de guia visual pelo qual o visitante se pode orientar ao mover-se pela exposição. Estes devem ser sucintos, e, quando lidos em sequência, oferecer um pequeno resumo do tema (Velarde, 2001, p.64).

Ter a informação hierarquizada possibilita que os visitantes possam escolher mais facilmente o que leem ou veem (fig. 8). No contexto de uma exposição, esta hierarquia deve ser vertical, ou seja, a disposição da informação deve ser feita em pequenos parágrafos, imagens ou exemplos, de forma a que possa ser lida na direção descendente até que o visitante se canse, ou até que o nível de detalhe deixe de ser relevante (Velarde, 2001, p.64). Isto implica, portanto, que a informação mais geral esteja no início, e que a informação mais detalhada e específica esteja no fim.

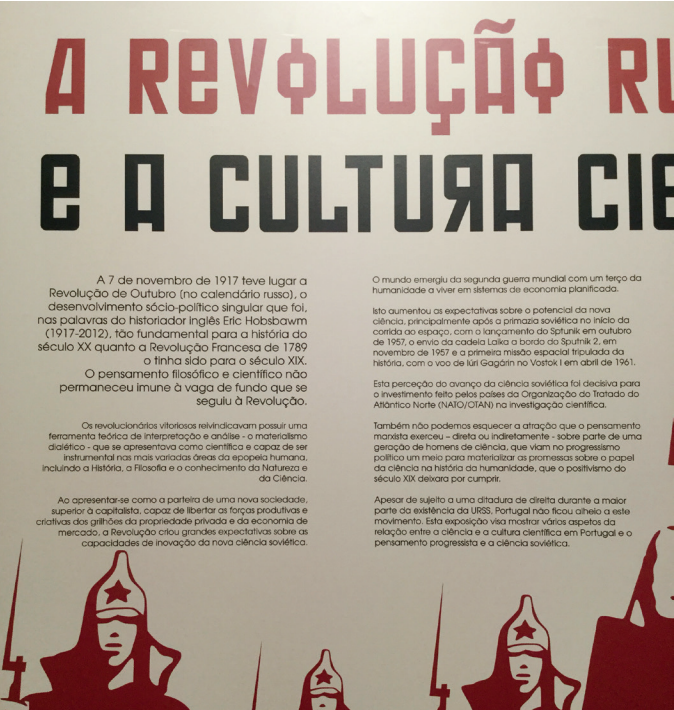


fig. 8 Hierarquia textual posta em prática no MUHNAC (Investigadora, 2018)

2.3.3. Micro-tipografia

À semelhança de um livro ou qualquer outro material onde se encontre texto impresso, a escolha dos tipos de letra usados numa exposição tem de ser acertada. Um pouco à semelhança do que acontece no design de sinalização, o leitor pode nem sempre conseguir colocar-se na posição mais favorável para a leitura do texto. Numa exposição, podem sempre existir outros visitantes a obstruir a vista, ou a impedir que o leitor se aproxime o suficiente do texto. Assim, é importante que o tipo de letra escolhido seja de elevada legibilidade, de forma a poder ser lido pela maior quantidade de pessoas, na maior quantidade de posições e distâncias possíveis. Desta forma, conseguimos que a leitura seja fácil, rápida e que não provoque congestionamentos desnecessários no fluxo de movimento dos visitantes.

Para isso, o desenho do tipo de letra tem de ser simples e familiar, mas complexo o suficiente para que cada letra e, consequentemente, cada palavra, seja rapidamente identificada. Existem, então, uma série de pormenores a ter em conta quando se escolhe um tipo de letra para uma exposição e que poderão ter grande influência na legibilidade dos textos:

Ascendentes e descendentes: não podem ser nem muito longos, nem muito curtos (Mollerup, 2005, p.129);

Abertura: não pode ser muito fechada, como acontece, por exemplo, no tipo de letra Helvetica. Isto faz com que letras como o ‘c’, ‘e’ e ‘o’ se confundam mais umas com as outras. A abertura no “c” e no “e” permite que estas letras se distingam melhor do “o”;

Altura-x: alturas-x grandes são, regra geral, mais fáceis de ler em tamanhos pequenos. (Lupton, 2009) Se o texto estiver composto num corpo de letra grande este factor não é tão relevante. No entanto, se o mesmo texto tiver muitas linhas, uma altura-x grande continua a ser favorável para que o texto seja legível, ocupando uma área menor;

Olho da letra: As contraformas fechadas em letras como o ‘a’, ‘b’, ‘d’ e ‘e’ têm de ser o maior possível (Mollerup, 2005, p.129);

Contraste: não convém ser nulo, nem exagerado. O contraste presente nas letras to tipo Humanista, derivado das suas origens caligráficas, é considerado ideal (Lupton, 2009);

Caixa baixa: a utilização de caixa alta em frases ou textos longos dificulta a leitura devido à ausência de ascendentes e descendentes que são, em grande parte, responsáveis pela diferenciação entre letras e palavras (Mollerup, 2005, p.129);

Serifas: é geralmente aceite que ler um livro com letras serifadas é mais fácil do que com letras não serifadas. No entanto, Velarde (2001) afirma que o contrário acontece quando se olha para letras a uma maior distância, pois as serifas podem distorcer os contornos das palavras, fazendo com que sejam mais difíceis de ler. Porém, esta observação de Velarde não é consensual e numa exposição o uso de letras com serifas acontece habitualmente, sendo a opção por um tipo com ou sem serifas realizado a partir do contexto e do tema da exposição;

Espaço entre letras/kerning: a distância entre letras e palavras deve ser normal, ou ligeiramente maior do que em materiais impressos (Mollerup, 2005, p.129);

Tamanho: talvez seja o fator mais importante, pois nenhum tipo de letra, por mais legível que seja, é confortável de ler se for demasiado pequeno ou demasiado grande. Mollerup (2005, p.133) sugere uma forma rápida de calcular a distância até à qual um certo tamanho de letra pode ser lido, multiplicando a altura-x por 500. O autor dá um exemplo de um texto com altura-x de 1 centímetro que, de acordo com a sua regra, pode ser lido até uma distância de 5 metros. No entanto, a melhor forma de verificar a legibilidade de um texto é mesmo imprimi-lo em tamanho real e lê-lo à distância que um possível leitor o faria (Uebele, 2007, p.40).

Tendo esta pequena lista de fatores em mente, conseguimos assim fazer uma escolha mais acertada de tipo de letra, fomentando uma leitura fácil, rápida e adequada ao contexto de uma exposição.

2.3.4. Macro-tipografia

Para garantir a qualidade visual de um texto, para além da escolha de um tipo de letra adequado, é fundamental definir o modo como essas letras se dispõem no espaço bi-dimensional.

Velarde (2001) e Bertron et al. (2006) recomendam que a extensão das linhas de um bloco de texto não exceda os 40 ou 50 caracteres, isto é, entre 8 a 10 palavras. A legibilidade é afetada caso o comprimento da linha seja demasiado longo. O alinhamento deve ser feito à esquerda e não justificado para evitar espaçamentos estranhos, e a separação dos parágrafos pode ser feita com uma linha de espaçamento, em vez de um avanço na primeira linha (Velarde, 2001, p.72).

Relativamente à definição da **entrelinha**, esta está diretamente dependente do comprimento dos ascendentes e descendentes, assim como do compri-

mento da linha. O espaço entre linhas deve ser grande o suficiente para conduzir da melhor forma o olhar do leitor.

Num primeiro nível hierárquico, o bloco de texto deve ser composto por títulos ou cabeçalhos, enquanto que o segundo nível poderá já apresentar um parágrafo pequeno e um maior, perfazendo um total de 100 palavras (ibid.). Num eventual terceiro nível, já pode existir um maior número de parágrafos.

As frases devem ser curtas, expressivas e fáceis de ler, para além de evitarem o uso de termos técnicos, palavras estrangeiras e adjetivos; o tempo verbal preferencial é o Presente (Bertron et al, 2006, p.128). O texto introdutório que normalmente se encontra no início das exposições não deve exceder as 30 linhas com 50 caracteres (ibid.).

2.3.5. Escala e distâncias

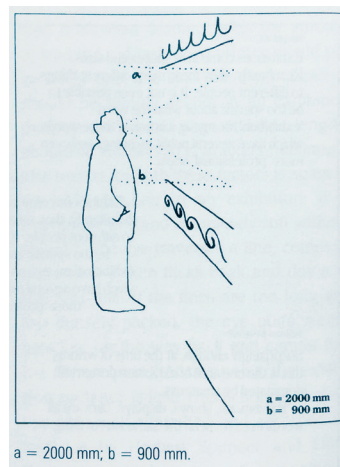


fig. 9 Faixa de posicionamento da informação. (Velarde, 2001, p.72)

Um fator a ter em conta quando se projeta uma exposição é a diferença de distâncias a que os visitantes vêm uma certa instalação. Cabe ao designer controlar este aspeto, sendo que o texto impresso tem de ser lido por todos – desde os mais novos aos mais velhos, dos visitantes com visão normal, aos que apresentam algum tipo de dificuldade ótica (Velarde, 2001, p.72-73).

A faixa visual onde se deve encontrar a informação mais relevante localiza-se entre os 900 milímetros e os 2000 milímetros de altura (fig. 9). Desta forma, os olhos do visitante conseguem facilmente fazer um ângulo de 90 graus com a informação escrita – a posição mais confortável para leitura (Velarde, 2001, p.78). A colocação de informação acima destes limites obriga que os visitantes ergam demasiado a cabeça, o que pode ser fatigante, da mesma forma que informação colocada abaixo dos limites pode ser igualmente cansativa (Velarde, 2001, p.76; Müller-Brockmann, 1996, p.141).

É de fazer notar que esta lista de regras deve ser, na maior parte dos casos, usada apenas como uma linha orientadora. Exemplificando, Velarde (2001) chega a afirmar, a certo ponto, que não deve ser usada escrita manual; ora, como poderemos verificar mais à frente nesta investigação (ver página 46), Sagmeister faz exatamente isso, e de forma eficaz – a exposição beneficia deste toque pessoal. Porém, para alguém que nunca projetou uma exposição inteira, este conjunto de autores e regras apresentam um ótimo ponto de partida, oferecendo algumas referências essenciais.

2.4. Exposições interativas

Já explorámos alguns aspetos técnicos e formais de exposições em termos gerais, mas dado o objetivo desta investigação – a conceção de uma exposição com elementos interativos³ – cabe-nos perguntar o que há a dizer sobre este tipo específico de exposições?

O design expositivo tem vindo a estar cada vez mais orientado para a criação de experiências que cativem através de métodos multissensoriais e gratificantes. Dernie (2006) afirma que museus e galerias estão agora a entrar no mercado do lazer, utilizando técnicas persuasivas que outrora pertenciam exclusivamente ao mundo da publicidade. A ideia de museus como espaços onde estão unicamente expostos incontáveis artigos “poeirentos” de outras épocas, enclausurados numa vitrine, é algo do passado. Por outro lado, a ida a um museu ainda é vista como algo cansativo, com filas de espera e barreiras entre visitante e objeto exposto que diminuem a interação entre os dois a um nível muito superficial; algo que poderia ser visto como uma atividade de lazer quase que torna necessária uma outra atividade de lazer “real”, como o descanso no café ou num restaurante. É isto que o design Expositivo contemporâneo tenta muitas vezes combater.

Quer isto dizer que os museus têm de se destacar das demais ofertas de entretenimento utilizando técnicas que pertenciam outrora ao mundo da publicidade? Nas palavras de Dernie (2006), os museus continuam a ter a aparência de uma biblioteca sobrelotada, que não oferece mais do que um envolvimento superficial com os objetos, muitas vezes condicionado por inúmeras barreiras físicas.

Para se afastar desta imagem, o design de exposições tornou-se extremamente focado na audiência. O enriquecimento do envolvimento do visitante na exposição passou a ser uma das maiores preocupações nesta área, em estreita parceria com o campo do *experience design*, tornando o museu numa experiência de aprendizagem (ibid.). A construção de um contexto à volta de um tema ou objeto permite que o visitante se envolva a um nível emocional, anexando uma memória pessoal à experiência da visita. Dernie (2006) apelida isto como a “economia de memórias” – oferecer memórias às pessoas para que não se esqueçam da experiência/produto a elas associada/o.

Um aspeto essencial da criação de uma experiência rica em memórias é o contexto físico: gráficos tridimensionais, iluminação, materiais, ambiente

³ Neste contexto, entende-se por elementos interativos objetos ou instalações que requeiram algum tipo de ação por parte do visitante, que é por sua vez recompensado com informação adicional, fruto dessa ação. Ver: página 37.

sonoro, assim como a compressão da informação em ambientes interativos e multissensoriais (Dernie, 2006, p.13). O público vai a exposições não só para aprender, mas também, em alguns casos, para se divertir e passar um bom bocado (Velarde, 2001, p. xvii); assim, os museus têm de oferecer entretenimento que é simultaneamente educativo e informativo (Haywood & Cairns, 2006, p.2). É com esta entrada dos museus no mercado de lazer que Dernie (2006) justifica o aumento exponencial de exposições interativas e imersivas. É preciso encará-las não como alternativas estéticas, mas como novas estratégias de comunicação e experiências de aprendizagem acessíveis a mais pessoas (Dernie, 2006, s.p.).

As instalações interativas proporcionam ao visitante a oportunidade de explorar uma exposição de forma independente e são usadas frequentemente em museus de ciência ou centros interpretativos (Velarde, 2001, pp.122-125). Ninguém vai a um museu para experienciar conhecimento da mesma forma que o faz ao ler um livro; o interesse do visitante é despoletado pela instalação e aumentado através do seu envolvimento físico (ibid.). Instalações que respondem à presença dos visitantes tendem também a atrair mais atenção. O manuseamento das instalações tem de ser fácil de entender, direto e intuitivo, podendo fazer-se acompanhar de uma breve explicação.

A relação entre interação e aprendizagem ainda é algo incerta, pois é possível alguém estar envolvido com uma instalação durante algum tempo sem que apreenda os conteúdos que lhe são mostrados (Haywood & Cairns, 2006, p.2). De forma a encorajar os visitantes a quererem aprender num contexto de exposição interativa, Haywood & Cairns (2006) defendem uma teoria que gira em volta de três conceitos principais: **participação, narração e co-presença** de outros. A investigação destes dois autores é fruto da análise de interações entre crianças e instalações interativas e é necessário algum cuidado quando a aplicamos a jovens e adultos, mas o conceito da co-presença é relevante em quase todas as faixas etárias. A verdade é que uma grande parte da aprendizagem adquirida num museu por um indivíduo está incluída no seu contexto social, acabando por ser influenciada pela presença das pessoas que o rodeiam – desde os pais a realçarem pontos importantes aos filhos, à observação de outras pessoas a interagir com uma certa instalação ou até mesmo à experiência de uma visita com um guia (Haywood & Cairns, 2006, p.3; Falk & Storksdieck, 2005, p.119).

Nas palavras de Thomas Krakauer, director de um museu de ciência nos Estados Unidos citado por Falk & Storksdieck (2005), “Nós ensinamos às pessoas o que elas quase já sabem”⁴; ou seja, na maior parte dos casos,

4 T.L. “We teach people what they almost already know.”

as pessoas vêm a museus para aprender mais acerca de um assunto sobre o qual já possuem – ou possuíram, em tempos – algum conhecimento, ainda que básico. Isto faz com que uma ida ao museu seja inerentemente influenciada por fatores culturais, pois cada indivíduo tem um nível de cultura e conhecimento diferente do indivíduo anterior; assim, o que um visitante aprende depende dos seus níveis de interesse, saber e experiência adquiridos antes da visita à exposição (ibid., pp.121-122).

Falk & Storksdieck (2005) fazem ainda notar que a aprendizagem não é um fenómeno instantâneo, mas sim um processo cumulativo de aquisição e consolidação. Isto é, a assimilação da informação adquirida num museu depende das experiências do dia-a-dia vividas por cada indivíduo também após a visita, determinando assim o que é realmente aprendido.

Mas o que significa, na verdade, uma instalação ser interativa? Podemos considerar a interação como a relação entre o utilizador e o objeto, podendo existir vários níveis de interação, desde o manuseamento de um livro, à navegação por uma exposição, ou à utilização de uma aplicação num *smartphone*. Todas estas situações apresentam vários tipos de interação, algumas mais recentes, outras tão antigas como o design de comunicação, umas mais complexas, outras mais simples. Até mesmo no caso das exposições, o nível de interação pode variar drasticamente. No entanto, na presente investigação, o tipo de interação pretendido é simples, constituído por vários focos expositivos assentes num ciclo de *input* do utilizador e de consequente *feedback* por parte das instalações. As instalações não são algo intrinsecamente necessário na navegação pela exposição, mas funcionam como um apoio ao material escrito, como que ilustrações visuais. Talvez apelidar o projeto desta investigação como “exposição interativa” seja demais, mas as instalações pretendem ser, sem qualquer dúvida, interativas, uma vez que o seu propósito é quase nulo se os visitantes não interagirem com as mesmas. A sua existência permite aumentar a participação e envolvimento dos visitantes durante a visita à exposição.

—

Temos agora uma ideia mais detalhada e concreta sobre o design de exposições – desde a história da disciplina, aos detalhes técnico-práticos a ter em conta durante o processo de conceção, ao *boom* das exposições interativas e à aprendizagem específica num contexto museológico. A teoria não substitui a prática, mas a crítica da literatura sobre este tema oferece um ponto de partida muito sólido que oferece algumas luzes sobre o percurso a seguir com esta investigação.

CAPÍTULO II

Argumento

Através da realização de uma exposição com elementos interativos é possível contribuir para a sensibilização sobre o tema da introversão, educando o público sobre as características deste traço de personalidade e contribuindo para a eliminação de preconceitos relativamente aos introvertidos.

CAPÍTULO III

Investigação ativa

1. Análise crítica de casos de referência

1.1. Caso A – *The Happy Show*

1.2. Caso B – Viral

2. Escolha de espaço

3. Criação de uma identidade gráfica

4. Construção da narrativa

Investigação ativa

Com o propósito de comprovar o argumento e tendo como ponto de partida o conhecimento adquirido no enquadramento teórico, procedeu-se ao início da segunda etapa desta investigação, o desenvolvimento prático. Num primeiro momento de investigação ativa, foram analisados casos de referência e espaços disponíveis. Do segundo momento de desenvolvimento projetual resultou um projeto de uma exposição, um cartaz e um modelo digital 3D, que permitiram comprovar o argumento e responder às questões de investigação.

1. Análise crítica de casos de referência

A necessidade de recorrer a esta análise, de exemplos de referência, prende-se com o facto de existir alguma bibliografia escrita sobre design expositivo e bastante sobre design de interação, mas muito escassa informação escrita sobre o cruzamento destas duas áreas. Para além disto, muita da bibliografia encontrada sobre design de exposições apresenta uma clara inclinação para exposições de arte e de artefactos, cujos princípios nem sempre se aplicam ao tipo de exposição que pretendemos criar. Deste modo, a análise de casos de estudo apresenta-se como um método indispensável de pesquisa, análise e observação direta e indireta de projetos já realizados por outrem, que providencia informação valiosa sobre a área que queremos investigar, para além de oferecer exemplos relevantes do que já foi realizado, e de que forma foi feito. Esta forma de aquisição de conhecimento permite-nos obter informação prática que vai para além da teoria escrita, dando algumas luzes sobre o caminho a seguir e quais as limitações reais deste tipo de exposições.

Assim, procedeu-se a uma pesquisa que envolveu a análise de duas exposições, uma da área das Ciências, e outra mais relacionada com a psicologia, existindo em qualquer uma delas um certo nível de interação. A impossibilidade de visitar fisicamente a maior parte das exposições – ou por estarem do outro lado do mundo, ou por já terem acontecido no passado – limitou

em parte esta pesquisa, pois nem sempre foi possível encontrar a informação necessária para fazer uma análise completa de potenciais exemplos. Procurou-se também que os exemplos escolhidos respondessem a uma série de critérios duplos que apontámos como essenciais: interação/passividade; ambiente mais/menos envolvente; teor educativo/lúdico; faixa etária mais alta/mais nova; mais/menos acessibilidade; teor científico/artístico. Estes critérios serviram como parâmetros classificativos, assumindo-se como termos de comparação entre os diferentes casos, de onde posteriormente se puderam retirar conclusões significativas e relevantes para a presente investigação. A lista final de exemplos analisados enumera-se então da seguinte forma:

Caso A: *The Happy Show*, MAAT

Caso B: Viral, Pavilhão do Conhecimento

A recolha de informação sobre os respetivos casos foi feita através da averiguação de artigos e entrevistas, leitura dos *websites* oficiais, observação indireta por meio de vídeos e, no caso do *The Happy Show*, através de observação direta no museu MAAT. Os casos foram descritos e explicados de acordo com a informação disponível, procedendo-se também à sua contextualização e posterior análise e classificação, que permitiram retirar as conclusões finais, relacionando-as com a investigação.

1.1. Caso A: The Happy Show

Stefan Sagmeister é um designer e diretor artístico nascido em Viena, Áustria, que vive e trabalha em Nova Iorque desde os anos 80. Desde a criação do seu atelier de design em 1993, Sagmeister Inc. – cujo nome foi alterado para Sagmeister & Walsh em 2012, após ter elegido a designer americana Jessica Walsh como parceira oficial (Marentette, 2013) – que Sagmeister se tem destacado no mundo do design de comunicação com capas de álbuns para bandas como os The Rolling Stones, The Talking Heads ou Aerosmith, assim como com imagens gráficas para a Casa da Música do Porto, ou o Jewish Museum de Nova Iorque. Da sua longa lista de trabalhos, destacam-se aqueles onde Sagmeister emprega a tipografia e o lettering como o principal recurso gráfico, como são exemplos o cartaz feito para uma conferência da AIGA em 1999, que ficou para a história quando o designer cortou a própria pele para gravar a informação (fig. 10); o cartaz feito para promoção do álbum de Lou Reed (fig. 11); e as variadas experiências tipográficas que tem vindo a montar e a captar através de fotografias (fig. 12).

Sagmeister tem procurado encontrar o “caminho para a felicidade” ao longo de toda a sua vida, algo que acabou por se ligar também, inevitavelmen-

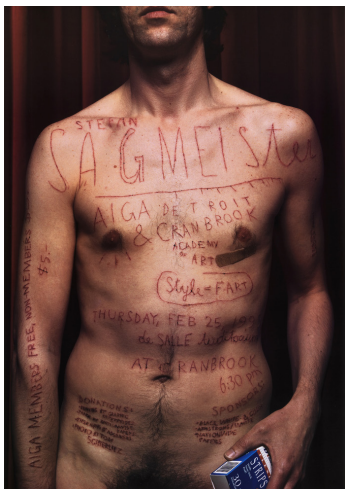


fig. 10 Cartaz para uma conferenciada AIGA, de Stefan Sagmeister, 1999. (<https://collection.cooperhewitt.org/objects/18689717/>, consult. 7 mai 2018)

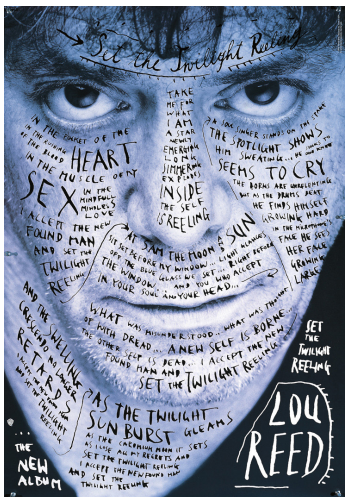


fig. 11 Cartaz promocional do álbum de Lou Reed, Stefan Sagmeister, 1996. (<http://www.design-is-fine.org/post/138364676273/stefan-sagmeister-lou-reed-poster-1996-photo>, consult. 7 maio 2018)



fig. 12 Spread para a revista austríaca .copy, s.d. (<https://sagmeisterwalsh.com/work/all/having-guts-always-works-out-for-me/>, consult. 7 maio 2018)

te, à sua vida profissional. A sua regra de tirar um ano sabático de sete em sete anos está diretamente relacionada com esta procura de felicidade, permitindo-lhe trabalhar em projetos pessoais que eventualmente influenciam a sua atividade quando volta ao trabalho 365 dias depois. Também as suas TED Talks mais famosas giram à volta da felicidade e do design, como a palestra intitulada *Happiness by design* que conta com quase dois milhões de visualizações no site oficial da TED.

Pode-se dizer que o *The Happy Show* é um dos resultados desta viagem do artista. Inaugurado pela primeira vez em 2013 no Institute of Contemporary Art, em Philadelphia, EUA, o The Happy Show apresenta-se não como uma exposição sobre felicidade, mas como uma exposição de design sobre o percurso pessoal da felicidade de Stefan Sagmeister. Pretende questionar o público que a visita sobre o significado para cada um de “felicidade”, com um forte sentido de humor, fundamentando grande parte da informação que apresenta através da devida referência aos autores originais (psicólogos, psiquiatras, entre outros).

Depois de cinco anos a deslocar-se de país em país, desde dos Estado Unidos até à Áustria, esta exposição vem encontrar o seu derradeiro fim na cidade de Lisboa, no Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia (MAAT) (Cardoso, 2018), onde esteve patente desde do dia 13 de abril a 4 de junho de 2018. Dada a proximidade tão conveniente desta exposição que sempre foi usada como referência desde os primórdios do nosso próprio projeto sobre introversão, a recolha de informação sobre este caso de estudo foi feita, na sua maior parte, através de observação direta.

O percurso do *The Happy Show* começa com uma breve introdução do designer escrita à mão numa grande parede amarela e com um breve pedido: o de carregar num botão para que saia um pequeno cartão com uma mensagem de uma ranhura na parede. Estas mensagens são pequenas instruções que o visitante pode (ou não) seguir durante a sua visita, de forma a envolverem-se um pouco mais com o ambiente geral da exposição (fig. 13). Pequenas frases, algumas mais divertidas como “Vá para o cimo das escadas e cante a música pop que mais gostou recentemente, o mais alto que conseguir” ou “Vá para casa e tenha sexo”; outras que incitam a auto-reflexão como “Encontre uma reflexão de si mesmo e diga-lhe o que realmente pensa”; ou outras que potenciam a reflexão sobre a exposição e a partilha com outros como “Pense sobre qualquer peça desta exposição que levaria contigo caso fosse grátis. Pergunte às pessoas com quem está que peça levariam elas e discutam as vossas escolhas”. Para além de incentivarem à vivência de certas experiências que muito provavelmente nunca aconteceriam caso não tivessem sido propostas, estes pequenos cartões podem também servir

fig. 13 Exemplo de cartão dado ao visitante no início da exposição, The Happy Show, 2018. (<http://thehappyshow.tumblr.com/post/47339838576/>, consult. 3 maio 2018)



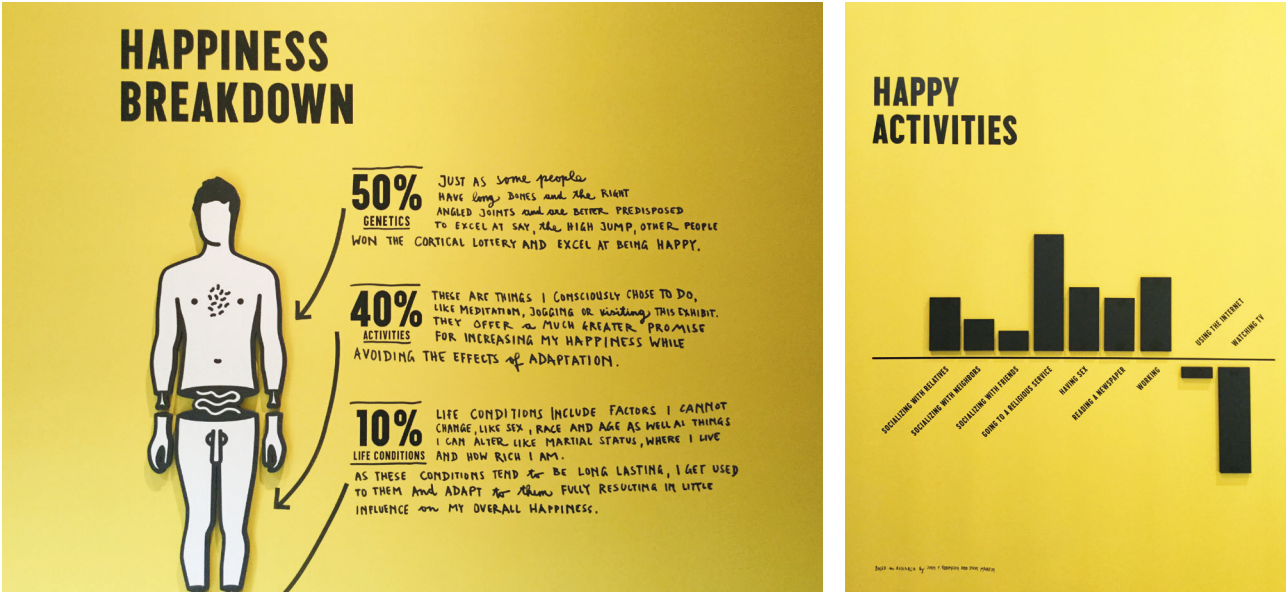
como uma lembrança da exposição, já que o material em que são impressos é de boa qualidade e o tamanho permite que sejam facilmente guardados na carteira. Só este detalhe é suficiente para potenciar a existência de breves momentos após a visita à exposição, em que os visitantes podem “redescobrir” este cartão e serem levados a lembrar a exposição, as experiências ou a mensagem da mesma, seja um dia, uma semana, ou um ano depois.

Seguem-se algumas infografias nas paredes sobre a composição da felicidade no ser humano (fig. 14), a explicação da razão por trás dos anos sabáticos de Sagmeister, e alguns gráficos – um com o nível de felicidade atribuído a diferentes atividades (fig. 15), outro explicativo dos diferentes tipos de amor. Todos os textos, infografias e gráficos são muito simples e rápidos de compreender, com formas claras e bem organizadas espacialmente, utilizando apenas o amarelo característico da exposição, o branco e o preto. Podemos também assistir a um expressivo trabalho tipográfico ao longo da exposição, contrapondo letras tipográficas relativamente “neutras”, em caixa-alta, bold e condensadas, com texto escrito manualmente, pelo próprio designer, mais informal, que mistura caixa-baixa e caixa-alta de forma a contribuir para o ritmo e expressão da exposição. Os textos em si não se alongam demasiado, sob pena de aborrecer ou distanciar o visitante, contendo vários níveis hierárquicos conforme a importância da informação descrita.

Entra-se depois numa sala escura, onde numa parede se projeta em grande tamanho um loop de tipografia animada ilustrando várias máximas de Sagmeister. Na parede oposta estão instaladas letras néon monumentais que vão acendendo e apagando de modo a mostrar as diferentes partes da frase “Actually doing the things I set out to do increases my overall level

fig. 14 Infografia sobre a constituição da felicidade no ser humano. The Happy Show, 2018. (Investigadora, 2018)

fig. 15 Gráfico ilustrativo do nível de felicidade durante a realização de certas atividades, baseado na pesquisa de John P. Robinson e Steve Martin. The Happy Show, 2018. (Investigadora, 2018)



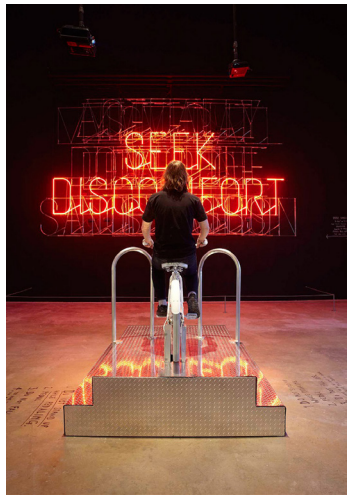


fig. 16 Instalação com bicicleta e letras néon, The Happy Show, 2018. (http://modalisboa.pt/noticias/exposicao-the-happy-show-de-stefan-sagmeister-chega-a-lisboa_777, consult. 7 maio 2018)

fig. 17 Instalação do The Happy Show nas escadas do Institute of Contemporary Art, Philadelphia, 2013. (<https://sagmeisterwalsh.com/work/all/the-happy-show/>, consult. 7 maio 2018)

fig. 18 Balões de fala manuscritos por Sagmeister, s.d. (<http://www.dmh.org.il/magazine/magazine.aspx?id=167&IssuesId=10>, consult. 6 fev 2019)



of satisfaction. Seek discomfort” (T.L. Fazer as coisas a que me propus fazer aumenta o meu nível geral de satisfação. Procure desconforto). Para se poder ler a frase na íntegra, é necessário que um dos visitantes se voluntarie para pedalar na bicicleta colocada no meio da sala (fig. 16). Caso ninguém o faça, os néons permanecem apagados. Este é um dos momentos mais interativos da exposição, em que o visitante participa de forma ativa para receber a informação.

No canto da sala encontra-se um lanço de escadas que leva a uma pequena sala no piso superior. Vistas do piso inferior, as escadas apresentam, sob a perspetiva correta, metade de uma frase, à semelhança das da fig. 17. Obter a segunda parte da frase implica subir o lanço de escadas para as contemplar de cima para baixo e assim poder observar a parte superior dos degraus onde esta se encontra. É de notar que estas escadas – que fazem parte da estrutura permanente do museu e não foram construídas para esta exposição em concreto – não se encontram equipadas com rampa nem de qualquer equipamento de transporte automático para pessoas com mobilidade reduzida, pelo que o acesso à sala superior é reduzido, se não mesmo interdito, a este tipo de público. Dentro da sala, dois filmes passam ao mesmo tempo; um com tipografia pintada em letras negras e robustas sobre o corpo de uma mulher de idade, e outro que mostra brevemente o *behind the scenes* do processo fotográfico de um outro projeto de Sagmeister realizado durante um dos seus anos sabáticos na Ásia. É também neste piso superior que podemos observar um dos pequenos detalhes desta exposição, à semelhança do exemplo da fig. 18: um respiradouro com pequenas mensagens escritas como se estivesse alguém por trás a querer interagir com o visitante. É um pormenor que à primeira vista pode parecer irrelevante, pois aparenta não acrescentar nada à narrativa da exposição, mas que na verdade enriquece o ambiente que Sagmeister quis criar: divertido e ligeiro em alguns sítios, noutros mais sério.

Descendo de novo para o piso de baixo e passando à sala seguinte, Sagmeister oferece uma limitada quantidade de doces provindos da Indo-

nésia, que o designer afirma serem os seus preferidos – algo que nos lembra mais uma vez do quão pessoal esta exposição é. Nesta sala são também expostos alguns dos seus trabalhos tipográficos em formato impresso, ilustrando mais algumas máximas e conselhos criados pelo designer. Numa outra sala é exibido mais um vídeo, desta vez os primeiros dez minutos do filme homónimo da exposição, o *The Happy Film*. Do outro lado da sala, uma moldura de acrílico pendurada do teto pede ao visitante que “emoldure” a sua própria cara nessa forma transparente, de modo a que um sensor a reconheça e ative um sistema de luzes vibrantes e coloridas. Estas luzes são projetadas numa pilha de camadas de um material desconhecido que dá forma a uma pequena frase, instalada no chão, a qual o visitante é convidado a ler e observar (fig. 19). Assim que afaste a cara da janela de acrílico, as luzes coloridas apagam. É de fazer notar que o acrílico se encontra a um nível que permite que uma pessoa de estatura média alinhe a cara com o sensor; uma pessoa de cadeira de rodas, por exemplo, não poderá interagir com esta instalação.

O resto da exposição segue-se com mais algumas infografias, mais alguns trabalhos tipográficos – uns impressos, outros em formato multimédia – e outras instalações, umas mais interativas do que outras, tudo um pouco à semelhança dos exemplos descritos anteriormente. A meros metros do fim da exposição, o visitante é convidado a responder à pergunta “Quão feliz está você?”, retirando uma pastilha elástica do tubo correspondente ao seu nível de felicidade numa escala de 1 a 10 (fig. 20). Sagmeister afirma, numa pequena nota manuscrita na parede, que é um método de recolha de informação simples, mas eficaz e certo na maior parte das vezes.

A escolha da análise desta exposição em particular prendeu-se em grande parte com o tema – o conceito abstrato da felicidade. Como é que se idealiza uma exposição sobre algo tão intangível? Sagmeister tentou evitar por todos os meios cair em representações *cliché* sobre a felicidade, preferindo focar-se nas suas próprias experiências, partilhando conselhos e máximas que acreditou fazerem parte da sua própria felicidade, pressupondo que pudessem, eventualmente, fazer parte da ideia de felicidade dos visitantes. Tentou transformar a felicidade em algo tangível e, por vezes, quantificável, traduzindo questões científicas do campo da psicologia em algo interativo. Como o próprio designer afirma no início da exposição, o objetivo não é fazer o visitante feliz, mas sim fazê-lo pensar na felicidade e em todas as formas em que esta pode surgir na nossa vida.

Também o facto de ser integralmente da autoria de um designer se apresenta como uma característica valiosa para a nossa investigação – Sagmeister pesquisou, recolheu e analisou toda a informação, criando a sua própria



fig. 19 Instalação luminosa interativa no MOCA, 2013. (<http://thehappyshow.tumblr.com/post/47042889639/>, consult. 7 maio 2018)



fig. 20 Instalação no final da exposição com pastilhas elásticas, Lisboa, 2018. (http://modalisboa.pt/noticias/exposicao-the-happy-show-de-stefan-sagmeister-chega-a-lisboa_777, consult. 7 maio 2018)

narrativa e a forma de a comunicar. Tal como disse em entrevista ao Público, “O papel de um designer de comunicação é pegar numa coisa grande e em distorção e torná-la comunicável” (Cardoso, 2018). É, no fundo, o que se pretende fazer com a presente investigação – recolher informação de várias fontes e tecer uma narrativa passível de ser comunicada ao público de forma direta e clara.

O *The Happy Show* é também um bom exemplo da utilização de instalações interativas numa exposição, prendendo inevitavelmente o interesse, o envolvimento e a atenção dos visitantes. A interações são simples e, portanto, rápidas e fáceis de entender e executar, o que faz com que o visitante não perca o interesse demasiado depressa. A pesada presença destes elementos interativos e de outros altamente visuais potencia também a integração de um público mais alargado. Por outro lado, visitantes com deficiências motoras podem encontrar alguns obstáculos durante o percurso da exposição, como por exemplo escadas. Os visitantes invisuais ficam privados da maior parte da exposição, uma vez que os apontamentos sonoros são raros – a não ser que se façam acompanhar de alguém capaz de ler a informação em voz alta. Pelo contrário, os visitantes com dificuldades auditivas têm a vantagem de os vídeos estarem todos legendados. A utilização incansável do amarelo ao longo da exposição afirma a identidade e o ambiente da mesma, guiando o visitante.

Em modo de síntese, podemos então concluir que o *The Happy Show* de Stefan Sagmeister se traduz numa exposição interativa, com um ambiente envolvente, equilibrando o teor educativo com o lúdico, o que por sua vez permite a fruição da exposição a uma faixa etária mais alargada. Apesar de não ser uma exposição de teor científico, pequenos apontamentos sobre o funcionamento da amígdala e outros estudos na área da psicologia dão-lhe alguns pontos nesta área. Por fim, apesar de alguns problemas de acessibilidade motora, estes não impedem a visita e a experiência da maior parte da exposição, impondo, porém, algumas dificuldades a visitantes invisuais ou com dificuldades de audição. Estes critérios são analisados de forma resumida no quad. 1.

quad. 1 Esquematização do preenchimento dos critérios definidos, aplicados à exposição *The Happy Show* (Investigadora, 2018).

	+	=	+	
Interação	○ ● ○	○	○ ○ ○	Passividade
Ambiente envolvente	● ○ ○	○	○ ○ ○	Ambiente menos envolvente
Teor educativo	○ ○ ○	○	○ ● ○	Teor lúdico
Faixa etária mais nova	○ ○ ○	○	○ ● ○	Faixa etária mais alta
Mais acessibilidade	○ ○ ○	○	● ○ ○	Menos acessibilidade
Teor científico	○ ○ ○	○	○ ● ○	Teor artístico

1.2. Viral

VIRAL é uma exposição interativa produzida pelo Pavilhão do Conhecimento – Ciência Viva em Lisboa, e co-produzida pela Universcience – agrupamento da Cité des Sciences et de l’Industrie e o Palais de la Découverte, Paris – e Heureka – centro de ciência em Helsínquia. Esteve patente no Pavilhão do Conhecimento como exposição temporária de 27 de outubro de 2015 a 28 de setembro de 2016, partindo depois para as cidades das instituições co-produtoras, Paris e Helsínquia, respetivamente, ficando aberta ao público nesta última paragem até setembro de 2018. Após o fecho de portas, a exposição ficou disponível para aluguer.



fig. 21 Exposição VIRAL. (<http://www.viralexhibition.com/>, consult. 14 jun 2018)

VIRAL trata-se então de uma exposição modular que “(...) explora o que é o contágio e como funciona, revelando fenómenos biológicos, sociais e questionando o seu impacto nas nossas vidas” (Viral, 2018). Ou seja, não informa apenas sobre contágio de doenças e micróbios, mas refere-se também ao contágio de ideias, fenómenos sociais ou económicos. Conta com 24 módulos interativos (Viral, 2018), passíveis de serem desmontados e transportados internacionalmente (fig. 21). A exposição está dividida em cinco áreas, contando o fenómeno do contágio através de uma narrativa que inclui a biologia, a epidemiologia e saúde pública, a ciência das redes, a psicologia e as ciências sociais (Viral, 2018). O público-alvo não se limita a crianças, incluindo também as respetivas famílias, assim como escolas, adultos e visitantes com necessidades especiais.

Antes de avançarmos com a descrição da exposição, relembramos que este caso de estudo foi feito através de observação indireta, recorrendo às limitadas descrições das várias instalações no website oficial da VIRAL. Assim, a informação pode nem sempre ser suficiente para perceber alguns pequenos detalhes na totalidade da exposição. Por exemplo, logo no início, a primeira instância da exposição é descrita como “Em tempo real, os visitantes participam num fenómeno de contágio usando dispositivos que os identificam como suscetíveis, infetados ou imunes” (Viral, 2018). Ficam as dúvidas: serão estes dispositivos distribuídos a todos os visitantes no início da exposição, acompanhando-os até ao final da mesma? E de que forma é que estes dispositivos manifestam a suscetibilidade, a infeção, ou a imunidade? Mais adiante na exposição, a propósito de uma das instalações (fig. X), é-nos dado mais um pequeno detalhe sobre estes dispositivos: são munidos de um tipo de sistema de localização que permite calcular a posição do visitante no espaço físico da exposição.

A instalação é constituída por um ecrã que permite visualizar a vista superior do espaço, utilizando pontos para representar as posições e movimentos dos visitantes – alguns infetados, outros suscetíveis, outros imunes. Apesar de nunca ser explicitamente feita a conexão entre os dispositivos iniciais e o sistema de localização, o tracking dos visitantes só pode ser feito se estes tiverem com eles algum tipo de dispositivo que tal o permita. Como é improvável que os visitantes se façam acompanhar de mais do que um dispositivo, a analogia parece-nos acertada. O propósito desta instalação aliada ao sistema de localização dos dispositivos prende-se com a ideia da ilustração do contágio. É interessante pensar nos visitantes como deambulantes partículas infetadas. Não nos é fornecida muito mais informação sobre a instalação, mas podemos indagar-nos se por acaso um visitante suscetível, ao passar por um visitante infetado, fica contagiado pela infeção. No contexto da instalação, isto ilustraria o contágio por contacto, e acrescenta um nível de interação entre os visitantes que supera as ligações entre famílias ou amigos, pondo todos os visitantes em “contacto” uns com os outros. Especulando, pode até criar uma situação de brincadeira para as crianças, onde a criança, ou crianças, infetada(s) corre(m) atrás das crianças suscetíveis para as contagiar.



fig. 22 Túnel Virulento. (<http://www.viralexhibition.com/>, consult. 14 jun 2018)



fig. 23 Controlar uma epidemia. (<http://www.viralexhibition.com/>, consult. 14 jun 2018)



fig. 24 O Que é o Contágio? (<http://www.viralexhibition.com/>, consult. 14 jun 2018)

Ainda dentro da área d’ *O Que é o Contágio*, existe um ecrã com um *quiz multiplayer* de factos científicos e históricos sobre doenças (Viral, 2018) (fig. 24). A interação é feita através de uma série de botões instalados à frente

dos utilizadores, e consoante o número de respostas certas ou erradas e os respetivos pontos acumulados, um dos jogadores ganha. É uma instalação que propicia a interação entre os visitantes.

Na área seguinte d’ *Definir o Contágio*, existe uma instalação do género das máquinas de prémios nas feiras, onde o utilizador manuseia um joystick para uma tenaz de metal apanhar um prémio (fig. 25). Neste caso, a tenaz apanha peluches em forma de micro-organismos que causam doenças (Viral, 2018). Aparenta haver um ecrã onde, presumivelmente, o utilizador pode aprender mais sobre o micro-organismo que apanhou. É um jogo que apela principalmente às crianças, embora não tenhamos informação sobre o destino final dos peluches – voltam à máquina ou cada visitante fica com um, tal como nas máquinas originais?

Na instalação *Apanhados na Rede* (fig. 26), o visitante tem de fazer ligações com uma série de bolinhas de metal interconectadas com um fio, que têm de ser encaixadas em reentrâncias. Alguns desafios são apresentados ao visitante e estes apenas são resolvidos quando são realizadas as ligações corretas com as bolinhas.

Numa instalação não interativa é explicada a definição de contágio com recurso a infografias. A quantidade de texto é reduzida e as ilustrações ajudam a compreensão até dos mais novos (fig. 27). É de notar que a exposição é integralmente escrita em três línguas diferentes, pelo que o texto que lemos é, na verdade, apenas um terço do que está presente na fotografia.

A instalação *Sentes O Que Eu Sinto?* (fig. 28) foca-se numa escala de contágio emocional “(...) que avalia a facilidade com que somos contagiados pelas emoções” (Viral, 2018) criada pelo psicólogo William Doherty. Os visitantes são convidados a responder a um questionário, auxiliado pelo uso de headphones, que mede a suscetibilidade às emoções dos outros. Após o questionário, é impresso um talão com o resultado, que o visitante pode guardar.



fig. 27 Painel informativo. (<http://www.viralexhibition.com/>, consult. 14 jun 2018)



fig. 28 Sentes O Que Eu Sinto? (<http://www.viralexhibition.com/>, consult. 14 jun 2018)



fig. 25 Definir o Contágio. (<http://www.viralexhibition.com/>, consult. 14 jun 2018)

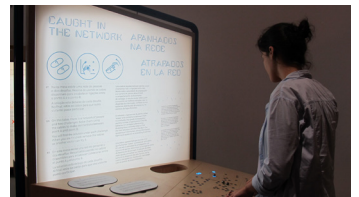


fig. 26 Apanhados na Rede. (<http://www.viralexhibition.com/>, consult. 14 jun 2018)



fig. 29 *Economias Que Espirram*.
(<http://www.viralexhibition.com/>,
consult. 14 jun 2018)

Já na área da diversidade do contágio, existe uma instalação – *Economias Que Espirram* (fig. 29) – que ilustra o contágio de fenómenos financeiros no mundo. Não existe qualquer informação sobre o seu funcionamento, mas pode-se observar que é necessário o manuseamento de uma lupa com uma luz embutida que ajuda na leitura de pequenas legendas. O porquê do texto ser pequeno é um mistério, mas podemos supor que o deslizamento da lupa desencadeia diferentes focos de luz no mapa posicionado em cima que ilustram diferentes fenómenos económicos e a forma como se propagaram.

Uma das características mais valiosas desta exposição interativa é, a nosso ver, a possibilidade da criação de uma visita muito pessoal. Ou seja, em mais do que uma ocasião, o visitante tem uma experiência personalizada, em grande parte graças às instalações interativas. Exemplos desta situação são a obtenção do dispositivo inicial que dá um certo estatuto a cada visitante; o Túnel Virulento que dá origem a respostas diferenciadas vindas de diferentes tipos de pessoas; os jogos *Controlar Uma Epidemia*, *O Que é o Contágio*, *Definir O Contágio* e *Apanhados Na Rede* que oferecem experiências diferentes consoante o visitante jogar melhor ou pior; e o quiz *Sentes O Que Eu Sinto?* que dá um resultado personalizado consoante as respostas do utilizador. Nenhuma das interações é demasiado complexa e morosa, pelo que dificilmente alguém interagirá com uma dada instalação por muito mais do que cinco a dez minutos, mas a verdade é que são o suficiente para possibilitar que todos os visitantes tenham experiências distintas. Isto confere à exposição VIRAL um certo toque especial e um lado muito humano, próximo, demonstrando que enquanto o contágio pode ser um fenómeno de massas, as experiências que daí advêm são muito pessoais. Tem, igualmente, momentos menos interativos que providenciam uma boa pausa entre a sucessão de instalações interativas. O preenchimento destes critérios é analisado de forma resumida no quad. 2.

quad. 2 Esquematização
do preenchimento dos critérios
definidos, aplicados à exposição
Viral (Investigadora, 2018).

	+	=	+	
Interação	● ○ ○	○	○ ○ ○	Passividade
Ambiente envolvente	○ ○ ●	○	○ ○ ○	Ambiente menos envolvente
Teor educativo	○ ○ ●	○	○ ○ ○	Teor lúdico
Faixa etária mais nova	● ○ ○	○	○ ○ ○	Faixa etária mais alta
Mais acessibilidade	○ ○ ●	○	○ ○ ○	Menos acessibilidade
Teor científico	○ ● ○	○	○ ○ ○	Teor artístico

2. Escolha de espaço

Difícilmente se consegue desenvolver um projeto de design sem qualquer tipo de linhas orientadoras ou objetivo em mente. Em muitos dos casos, estes fatores aparecem sob a forma de um *briefing*, que define parâmetros como o intuito do projeto, o teor ou o público-alvo. Este *briefing* pode ser estabelecido pela entidade a quem se presta o serviço – o cliente – ou pode ser elaborado pelo próprio designer de forma a facilitar o desenvolvimento do projeto e evitar que este dispare em todas as direções. Do mesmo modo, sentimos a necessidade de criar linhas orientadoras para o projeto que de alguma forma estruturassem o processo criativo.

Para a idealização exata e precisa de uma exposição, consideraram-se alguns pontos-chave a definir: o local e espaço concreto onde a exposição poderia eventualmente decorrer; o público-alvo; a duração da visita; e o tipo de ambiente e experiência a criar. Estes foram pontos essenciais ao longo do processo criativo, tendo sido constantemente questionados e repensados, de modo a que respondessem da melhor maneira ao argumento e questões de investigação propostos no início desta investigação. Assim, foram impostos uma série de critérios ao longo da elaboração deste pequeno *briefing*.

O primeiro dos pontos a ser definido foi o público-alvo. Desde o início que se considerou essencial definir um público-alvo alargado, numa tentativa de passar a experiência e conhecimento ao máximo número de pessoas possível. No entanto, fazer uma exposição cuja linguagem e respetiva mensagem se adequassem tanto a uma criança de 5 anos, como a um adulto de 60 anos, provou-se um desafio difícil de ultrapassar. A infantilização da linguagem pode dar azo a que a mensagem e consequente interpretação sejam simplificadas em demasia, e até, porventura, ao afastamento de potenciais visitantes que não estejam a acompanhar crianças. Assim, estabeleceu-se que a faixa etária na qual se foca esta exposição iria desde os adolescentes – 13 anos – até aos visitantes séniores. Considerou-se de extrema importância incluir o público-alvo abaixo dos 18 anos, uma vez que a adolescência é uma altura de crescimento e afirmação pessoal, muitas vezes um pouco atribulada. Deseja-se com esta exposição fazer com que os adolescentes introvertidos se aceitem e compreendam a si próprios mais

facilmente, esperando que isso facilite o seu processo de amadurecimento, assim como alertar os adolescentes extrovertidos para a necessidade de silêncio, mostrando-lhe que não tem que ser algo tão assustador como lhes poderia parecer à primeira vista. Às restantes faixas etárias, quer-se proporcionar pequenos momentos de iluminação, de compreensão própria e de compreensão do próximo, que possam acompanhar o visitante mesmo depois de sair da exposição e que possam ser a faísca necessária para uma alteração de ponto de vista ou comportamento em relação à introversão.

Outro parâmetro que afetou a escolha do público-alvo foi o espaço onde a exposição se realizaria. Tal como para a faixa etária, o objetivo inicial era fazer uma instalação aberta, colocada no meio da rua para que qualquer transeunte pudesse por ela passar e despende uns poucos minutos da sua rotina diária a interagir com a mesma. No entanto, à medida que o *briefing* foi ganhando contornos mais concretos, chegou-se à conclusão de que uma instalação tão complexa e sensível ficaria imensamente desprotegida e desamparada num espaço público, sujeita aos elementos naturais ou a atos de vandalismo. Para além disto, uma das premissas iniciais que esteve na origem da conceção deste projeto foi a criação de um ambiente e de uma experiência sensorial, algo difícil de controlar em espaços abertos devido ao ruído e condições meteorológicas fora do nosso controlo. Assim, decidiu-se que a exposição teria de ser instalada num espaço fechado e supervisionado, o que só por si impôs mais algumas limitações no público-alvo. Fechar a instalação implica que as pessoas têm de ser informadas da localização, e têm de despende, propositadamente, uma parte do seu dia para se deslocarem ao local e ver a instalação, uma vez que já não “tropeçam” na mesma durante as suas rotinas diárias.

Estabelecida a tipologia geral do espaço pretendido, procedeu-se à pesquisa de espaços possíveis. A busca foi restringida ao distrito de Lisboa por questões de acessibilidade por parte da investigadora, uma vez que visitas reais ao espaço são indispensáveis para a perceção de dimensões, escalas e possibilidades de instalação. Por outro lado, a cidade de Lisboa tem condições para que a exposição tenha mais visitantes, não só portugueses como estrangeiros, para além de se tratar da capital do país. Criou-se também uma série de critérios a ter em conta na recolha e escolha de espaços, de forma a filtrar os inúmeros espaços e galerias expositivos da cidade de Lisboa. Definiram-se, assim, os seguintes princípios a ter em conta na escolha do espaço expositivo:

Acessibilidade aos transportes públicos. Fator que nasceu em associação direta com o tipo de público-alvo alargado pretendido. Ou seja, uma vez que se pretende atrair público, de todas as classes

sociais, a partir dos treze anos, teve-se em consideração todos aqueles que não têm carro para se deslocarem, nem meios económicos para transportes públicos individuais como táxis.

Centralidade. O fluxo de turismo e o centro borbulhante da cidade de Lisboa não podiam ficar esquecidos, pelo que a proximidade ao centro da cidade foi um fator importante a ter em conta, potenciando, ao mesmo tempo, o ponto descrito acima.

Espaço dedicado. Uma vez que se pretendia criar uma experiência condicionada por um certo ambiente, o espaço tinha de estar livre, sem quaisquer outras exposições ou instalações prévias que pudessem perturbar o ambiente da exposição.

Adequação do espaço à temática e objetivos da exposição. Ao instalar uma exposição num espaço já existente, teve-se o cuidado de perceber qual o tipo de exposições que ali tinham decorrido até à data nesse espaço. Não se quis, de todo, romper com temáticas dos espaços já pré-estabelecidas, prejudicando-as, correndo, ao mesmo tempo, o risco de instalar o projeto num espaço completamente desadequado.

Público que costuma frequentar este espaço. À semelhança do conceito, é natural que espaços já existentes tenham adquirido ao longo dos anos um certo tipo de público regular. Ignorar por completo este fator poderia ser nocivo tanto para os espaços, como para a instalação.

Disponibilidade das entidades administrativas dos espaços. Este foi, talvez, o critério mais limitador em termos práticos, uma vez que, como já foi referido acima, a visita (de preferência acompanhada) ao espaço é essencial para o desenvolvimento do projeto. Para além disto, era vantajoso ter acesso às plantas arquitetónicas do espaço escolhido, pelo que a própria existência e consequente facilitação destes materiais era conveniente, apesar de não ser essencial.

Delineados estes critérios, procedeu-se de seguida à pesquisa de espaços que estivessem de acordo com os princípios descritos. Muitos foram descartados imediatamente por não serem adequados, enquanto outros necessitaram de uma visita física ao espaço, antes de serem descartados. Um exemplo desta última situação foi a visita acompanhada aos quatro museus do Instituto Superior Técnico (IST) da Universidade de Lisboa – o Museu Alfredo Bensaúde, o Museu de Engenharia Civil, o Museu Faraday e o Museu Décio Thadeu. Inicialmente, a localização do IST foi um fator muito atrativo devido à sua centralidade e à facilidade de acesso, assim como o facto do *campus* ser utilizado como “corredor de passagem” para todos aqueles que queiram fazer uma rápida ligação entre a Alameda D. Afonso

Henriques e o Arco do Cego, ou vice-versa. No entanto, a visita aos espaços provou que nenhum deles respondia ao critério do espaço dedicado, pois encontram-se todos recheados de artefactos e expositores difíceis de mover. Para além disso, informaram-nos que as plantas dos espaços não estavam feitas, ou pelo menos, não se encontravam disponíveis. Estes dois fatores resultaram na eliminação destes espaços.

Numa tentativa de encontrar espaços modestos, mas amplos, foi feita uma pesquisa focada nas freguesias de Xabregas e Marvila, conhecidas parcialmente pelos antigos espaços industriais amplos, que têm vindo a ser renovados e reutilizados, a pouco e pouco, devido ao movimento de reconversão a que se tem vindo a assistir na zona ribeirinha que liga Santa Apolónia ao Parque das Nações. Sendo uma área com tipos de construção semelhantes, os espaços selecionados também são muito parecidos arquitetonicamente, sendo eles a Galeria Filomena Soares (fig. 30), em Xabregas, e as galerias Múrias Centeno (fig. 31), Baginski (fig. 32) e Francisco Fino (fig. 33), em Marvila. Os espaços interiores destas galerias são simples, muitas vezes paralelepípedicas, com poucas curvas e curta extensão. As paredes, pintadas de branco, proporcionam um ambiente neutro, *clean*, passível de ser intervenção – ainda que minimamente – para a instalação. No entanto, tanto Xabregas como Marvila não possuem estações do Metropolitano de Lisboa, o que dificulta um pouco o acesso, para além de as galerias estarem muito orientadas para a exposição de produção artística contemporânea. No caso da Galeria Filomena Soares, o objetivo do espaço é mesmo descrito como “a dinamização da produção artística contemporânea” (Silvério, 2017), e também a Galeria Francisco Fino se assume como “território de diálogo entre artistas, curadores e outros agentes do campo artístico, comprometido com a estética e a cartografia cultural contemporânea” (Fino, 2017). Para além disto, são galerias que atraem um tipo de público mais jovem, mas ao mesmo tempo mais culto, sendo isso uma limitação para o público que poderá visitar a exposição. No fundo, os locais recolhidos nesta área apresentaram-se como ideais em termos espaciais, mas orientados para um ambiente muito mais artístico, desadequado à instalação do projeto em questão.

Considerou-se também o Pavilhão da Ciência – Ciência Viva (fig. 34), um pouco mais acima no Rio Tejo, no Parque das Nações. O facto de ter um espaço dedicado a exposições temporárias e de ser frequentemente intervenção em grande escala assumiu-se como uma grande vantagem, assim como o facto de ser um museu de ciência, onde o nosso projeto se encaixaria perfeitamente. Localiza-se também numa zona com bons acessos, dentro de uma distância aceitável do Metropolitano. Porém, desde que abriu as portas em 1999, que tem vindo a consolidar um público-alvo muito específico e, apesar da iniciativa Ciência Viva – Agência Nacional para



fig. 30 Galeria Filomena Soares, Xabregas. (<https://www.khm.lu.se/en/article/joao-penalva-galeria-filomena-soares>, consult. 31 jul 2018)



fig. 31 Galeria Múrias Centeno, Marvila. (<https://www.timeout.pt/lisboa/pt/arte/murias-centeno>, consult. 31 jul 2018)

fig. 32 Galeria Baginski, Marvila. (<http://lisboa.convida.pt/poi/see-do/galeria-baginski-3028>, consult. 31 jul 2018)

fig. 33 Galeria Francisco Fino, Marvila. (<http://artresearchmap.com/exhibitions/morphogenesis/>, consult. 31 jul 2018)



fig. 34 Pavilhão da Ciência –
Ciência Viva, Parque das Nações.
(<http://www.cienciaviva.pt/historia/index>, consult. 31 jul 2018)

a Cultura Científica e Tecnológica afirmar que “tem como missão promover a cultura científica na sociedade portuguesa, para todos os públicos”, também admite que coloca “especial ênfase nas camadas mais jovens e na população escolar” (Viva, 2019). Assim, isto seria um tiro certo se a nossa faixa etária se limitasse apenas a famílias e a jovens dos 13 aos 17 anos, mas, como já vimos, não é o caso. Instalar o projeto neste espaço poderia, como já referimos anteriormente, afastar algum do público que não se faça acompanhar por crianças regularmente. Uma visita guiada ao espaço confirmou que a avassaladora maioria dos visitantes são, de facto, crianças, acompanhadas pela família ou pela escola. Esta visita levantou também uma questão fulcral que não tinha sido equacionada antes: o ruído. Sendo um espaço amplo principalmente dedicado a crianças e com uma acústica não controlada, verificou-se que o ruído causado pelos visitantes era demasiado alto e caótico para a instalação de uma exposição sobre introversão.

A Galeria Vera Cortês (fig. 35), em Alvalade, e a Galeria Boavista (fig. 36), ao pé do Cais do Sodré, apresentaram-se como boas opções em termos espaciais e de localização, mas o conceito e o público-alvo, estavam, uma vez mais, direcionados para a produção artística contemporânea. Já a Galeria Avenida da Índia (fig. 37), entre Belém e Algés, oferecia um bom espaço expositivo, mas a acessibilidade e centralidade eram um pouco menores devido à ausência de metro, para além de se focar no “papel de diálogo e questionamento da herança e memória colonial”, cruzando “artistas de várias geografias com trabalho nesta temática, recorrendo a abordagens diversas e disciplinas como a antropologia ou a história” (EGEAC, 2019a).

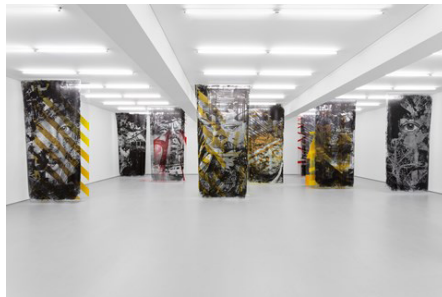


fig. 35 Galeria Vera Cortês,
Alvalade. (<https://www.publico.pt/2018/02/07/culturaipsilon/critica/novos-cosmopolitas-1802155>, consult. 31 jul 2018)



fig. 36 Galeria da Boavista, Cais
do Sodré. (<https://www.aujourd'hui.pt/blog/?offset=1461327806070>, consult. 31 jul 2018)



fig. 37 Galeria Avenida da Índia,
Belém. (<http://www.missdove.org/2017/03/red-africa-things-fall-apart-at-galeria.html>, consult. 31 jul 2018)

Também foi considerada a Cordoaria Nacional, devido à dimensão e neutralidade dos espaços que oferece – desde o Torreão Nascente, à Nave da Cocha e ao Torreão Poente. O Torreão Nascente (fig. 39), com uma extensão de 400 metros, dedica-se normalmente à exibição de retrospectivas de artistas, ou grandes exposições nacionais ou internacionais, alternando-as com exposições coletivas de grande dimensão (EGEAC, 2019b). O espaço é grande, talvez demasiado extenso para a exposição em questão, correndo o risco de a fazer parecer ainda mais diminuta do que realmente é. O mesmo se passa com a Nave da Cocha (fig. 38), um espaço extenso, porém passível de ser intervencionado. Para além disso, a Cordoaria, localizada um pouco antes de Belém, fica um pouco afastada de qualquer estação do Metropolitano.



As Carpintarias de São Lázaro (fig. 40), ao pé da Mouraria, também foram consideradas na nossa escolha, devido à relativa novidade do espaço depois de ter ardido em 2002 e de ter aberto de novo as portas ao público em 2017, sob a forma de um “centro cultural de criação contemporânea que, além das artes plásticas, atua nas áreas do teatro, da dança, da música, do cinema e da gastronomia” (Fernando Belo, coordenador-geral do projecto, via Salema, 2017). Deparamo-nos, porém e mais uma vez, com um problema de alinhamento de conceitos, apesar do espaço amplo e flexível, e da excelente localização.



fig. 38 Cordoaria Nacional -
Torreão Nascente, Belém. (<https://www.publico.pt/2016/01/08/culturaipsilon/critica/diz-me-com-quem-falas-1719174/amp>, consult. 31 jul 2018)

fig. 39 Cordoaria Nacional –
Nave da Cocha, Belém. (<https://ccm.marinha.pt/pt/espacoeventos>, consult. 31 jul 2018)

fig. 40 Carpintaria de São Lázaro,
Mouraria. (<http://umbigomagazine.com/um/2017-04-11/los-carpinteros.html>, consult. 31 jul 2018)



fig. 41 Palácio dos Condes da Calheta, Belém. (<http://www.diarioimobiliario.pt/Arquitectura/Design/Palacio-Calheta-recebe-MUDE-Museu-do-Design-e-da-Moda>, consult. 31 jul 2018)

fig. 42 Azulejos do século XVII no Palácio dos Condes da Calheta, Belém. (<https://www.researchgate.net/publication/305775820>, consult. 31 jul 2018)

Foi ainda feita uma visita ao Palácio dos Condes da Calheta (fig. 41), no Jardim Botânico Tropical, em Belém. O seu potencial inicial prendeu-se com o facto de pertencer à Universidade de Lisboa e de estar, no momento da visita, a decorrer uma exposição temporária do Museu do Design e da Moda (MUDE). Esta proximidade à Universidade e ao MUDE indicava uma maior facilidade em ter acesso ao espaço e às plantas arquitetónicas. Sendo um edifício do séc. XVII, mas apenas recentemente adaptado a exposições, não se pode falar em público adquirido, e em termos de localização e transportes, apesar de Belém não ter acesso por Metro, continua a ser uma zona nobre da cidade facilmente acessível de autocarro ou elétrico. A grande desvantagem deste Palácio foi a ausência de um espaço dedicado. Ou melhor, o piso de cima está, de facto, inteiramente dedicado a exposições e poderia ser intervencionado se tivesse de ser o caso, mas a presença de azulejos datados de finais do séc. XVII e inícios do séc. XVIII (fig. 42) apresenta-se como um obstáculo. Criar um ambiente livre de distrações para a nossa exposição implicaria tapar ou esconder estes azulejos de alguma forma, o que não é justo nem para o seu valor histórico, nem para os potenciais visitantes do Palácio. Este espaço ficou então excluído, devido a esta impossibilidade.

A escolha do espaço ideal materializou-se finalmente com uma visita acompanhada ao Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC). Tanto a acessibilidade como a centralidade deste espaço são excelentes, tratando-se de um edifício situado ao pé do Príncipe Real, um sítio com grande fluxo de pessoas – tanto turistas como locais –, a cinco minutos do Metro e de estações de autocarros. O conceito do espaço também é adequado, visto que se trata de um museu de ciência. Por outro lado, e em contraste como o Pavilhão do Conhecimento, o MUHNAC conta com um público muito diversificado, desde os mais novos aos mais velhos, dos locais aos turistas. Sendo uma instituição integrante da Universidade de Lisboa, a disponibilidade e abertura dos membros da administração para ajudar em qualquer vertente do projeto também se mostrou como uma grande mais valia. Porém, um dos fatores que mais peso teve na escolha final foi o espaço expositivo. O MUHNAC é grande, e apresenta uma surpreendente vasta quantidade de tipologias de salas de exposição – desde salas mais antigas com instalações já pré-existent, até salas completamente nuas, umas restauradas, outras não. O espaço que se mostrou mais adequado foi a divisão conhecida como a Sala do Veado (fig. 43, fig. 44). Localizada na parte do museu que ardeu num incêndio em 1978, a sala ganhou o nome depois de ter acolhido o esqueleto de um cervídeo gigante, o *Megaloceros giganteus*, uma espécie extinta há mais de 12 mil anos (Pereira, 2015). O espaço foi reconstruído e restaurado, mas não completamente – as paredes e o teto têm o betão à mostra, assim como o chão. A falta de qualquer tipo de acabamento propicia grandemente a liberdade de instalação, possibilitando que as su-



fig. 43 Sala de Paleontologia, mais tarde conhecida por Sala do Veado. Fotografia: Abreu Nunes, 1958. (Póvoas et al., 2016)

fig. 44 Sala do Veado, MUHNAC, Rato. (<https://www.researchgate.net/publication/305775820>, consult. 31 jul 2018)

perfícies sejam furadas e intervencionadas com muito mais facilidade e liberdade do que numa sala impecavelmente restaurada. De entre todas as outras opções, o MUHNAC preencheu os requisitos estabelecidos da melhor maneira possível, tornando-se assim numa escolha final bastante fácil e óbvia.

Como se pôde verificar, a busca de um espaço que respondesse da melhor maneira possível a todos os critérios impostos foi longa e diversificada. Enquanto que alguns espaços – como a Galeria Vera Cortês, as Carpintarias de São Lázaro ou a Galeria Boavista – respondiam de forma muito satisfatória aos critérios espaciais e de localização mas falhavam na parte da temática; outros, como a Galeria Avenida da Índia, Galeria Filomena Soares, Galeria Múrias Centeno, Galeria Baginski e Galeria Francisco Fino,

tab. 3 Tabela de classificação dos espaços analisados, numa escala de 1 a 5 (Investigadora, 2018)

ganhavam em matéria de espaço expositivo, mas perdiam pontos na localização e conceito. Os espaços que responderam de forma mais satisfatória aos critérios impostos acabaram por ser o Pavilhão do Conhecimento e o MUHNAC. Porém, após a visita ao Pavilhão, este revelou-se um espaço demasiado barulhento para o tipo de exposição que se queria projetar, para além de se focar demasiado no público infantojuvenil. Como se pode verificar na tab. 3, O MUHNAC apresentou-se então como a opção quase perfeita para a instalação deste projeto, respondendo de forma mais do que satisfatória aos critérios impostos.

	Acessibilidade	Centralidade	Espaço dedicado	Adequação da temática	Público-alvo	Disponibilidade	
Galeria Filomena Soares	2	3	5	2	2	-	
Galeria Múrias Centeno	2	3	5	2	2	-	
Galeria Baginski	2	3	5	2	2	-	
Galeria Francisco Fino	2	3	5	2	2	-	
Pavilhão da Ciência	4	3	5	5	2	4	
Galeria Vera Cortês	5	5	5	2	2	-	
Galeria Boavista	5	5	5	2	2	-	
Galeria Av. da Índia	3	3	4	1	1	-	
Cordoaria Nacional	3	3	4	4	4	-	
Carpintarias de S. Lázaro	5	5	5	1	2	-	
Palácio Condes da Calheta	3	3	3	3	-	3	
MUHNAC	5	5	5	5	5	5	

3. Criação de uma identidade gráfica

A criação da identidade gráfica da exposição baseou-se em quatro palavras-chave cujos significados moldaram de forma significativa todo o processo de criação da exposição. São elas: silêncio, serenidade, equilíbrio e descoberta. Silêncio, pois é algo inerentemente associado à introversão. Não é por acaso que o tão aclamado livro de Susan Cain se chama *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar*. É um facto que os introvertidos podem ser, por norma, indivíduos calados. Queremos celebrar este silêncio, evidenciá-lo em todas as suas facetas – desde o silêncio cerebral, reflexivo, ao silêncio da solidão. Serenidade, porque é o que advém do silêncio e o que os introvertidos procuram. Equilíbrio porque pode ser visto como parte intrínseca da serenidade, para além de ser uma das causas (e, ao mesmo tempo, objetivo) da discussão em torno da introversão – a procura do equilíbrio entre introvertidos e extrovertidos. E por fim, descoberta, porque é o principal propósito de uma exposição. Descoberta como aprendizagem, compreensão, conhecimento, alargamento de horizontes. O conjunto destas palavras-chave culminou na criação da identidade gráfica que iremos apresentar, materializada num cartaz promocional e em todo o design gráfico da exposição.

Para construir uma identidade, capaz de sintetizar graficamente o que acabámos de descrever, foram considerados três parâmetros principais: formas, cores e tipografia. A forma predominante da exposição é o círculo; considerou-se esta forma como sendo a mais harmoniosa, sem cantos cortantes nem ângulos agressivos, uma circunferência perfeita que se vai repetindo não só no cartaz como ao longo da exposição. Nas palavras de Erik Spiekermann “Um quadrado magoa, um círculo não”⁵ (Båtevik, 2015).

No que toca à escolha de cores, concluiu-se que o preto e o branco seriam as escolhas mais adequadas – o escuro e o claro, luz absorvida e luz refletida, o equilíbrio de dois opostos de um espectro monocromático, tal como a extroversão e a introversão. Contrariamente à cor vermelha, por exemplo, que é, em muitos casos, usada para expressar sensações intensas, tanto o branco como o preto são capazes de evocar quietude e serenidade, silêncio

5 T.L. “A square will hurt you, a circle won’t.”

e até talvez vazio, se usados de forma adequada. No desenvolvimento desta identidade procurou-se, claro está, tirar o maior partido destas cores para evocar essas sensações.

Por fim, a tipografia escolhida foi uma combinação dos tipos de letra *Blacker Display* para títulos e a família da *Meta Pro* para subtítulos e texto corrido. A *Blacker Display*, um tipo de letra moderno serifado, ou seja, com alto contraste nos seus traços (de acordo com a classificação de Ellen Lupton, 2009), desenhado por Cosimo Lorenzo Pancini e Andrea Tartarelli, oferece um contraste subtil na relação com as formas redondas e com o tipo de letra complementar. As serifas pesadas e aguçadas conferem-lhe presença e carácter, talvez até em demasia quando usada em grande escala, mas o contraste de linhas confere-lhe uma elegância que contraria a agressividade desses mesmos ângulos agudos; além disso, ao longo da exposição, o tipo de letra nunca é usado em tamanhos exagerados, pelo que se assume como um tipo de letra assertivo, elegante e com presença. Para a acompanhar, sentiu-se a necessidade de escolher uma fonte ideal para texto corrido – uma vez que o contraste da *Blacker Display* dificulta a sua legibilidade em tamanhos pequenos –, com aspeto neutro, mas que ao mesmo tempo contrastasse satisfatoriamente com a *Blacker*.

Assim, elegeram-se a *FF Meta* como fonte complementar. Desenhada por Erik Spiekermann no início dos anos 90, esta fonte humanista sem serifas cumpre de forma satisfatória os parâmetros enumerados anteriormente (ver página 32), apresentando ascendentes e descendentes adequados e contraformas bastante abertas. Para além disso, apresenta uma altura-x alta, comparável às da anatomia da Helvetica e da Akzidenz Grotesk, que Uebele (2007, p.36) refere como sendo dois tipos de letra altamente legíveis. No entanto, ao contrário destas, a *Meta* conta também com aberturas maiores – por exemplos nos c’s e nos e’s – que fazem com que cada letra individual seja mais facilmente identificável, assim como uma boa distinção entre a letra “l” e o algarismo “1” ou a letra “i” em caixa alta (fig. 45)⁶. Todas estas características, em conjunto com os ligeiros contrastes, a inclinação no acabamento de certos traços (visível por no “i” minúsculo, por exemplo), ou a ligeira curva para a esquerda nas serifas superiores (por exemplo no “b” e no “h”), pormenores provenientes de referências caligráficas que lhe conferem, em parte, a classificação de tipo de letra humanista, fazem com que a *FF Meta* seja altamente legível até tamanhos muito pequenos.

⁶ Spiekermann chegou até a afirmar que a *FF Meta* foi desenhada com o propósito de ser “a antítese total da Helvetica”, cujo tipo de letra considerava “aborrecido e banal” (T.L. According to the designer, *FF Meta* was intended to be a “complete antithesis of Helvetica” (the quintessential modern typeface), which he found “boring and bland.”) (MoMA, 2019)

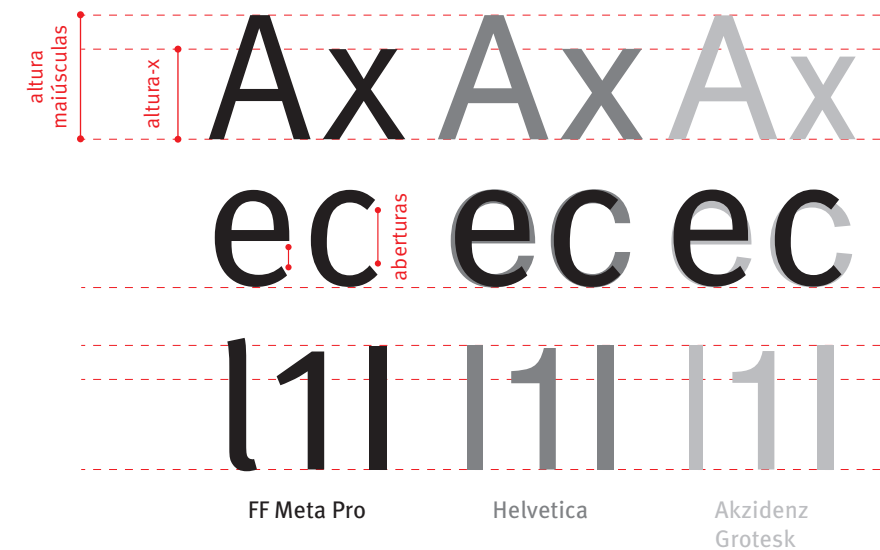


fig. 45 Comparação entre os tipos de letra FF Meta Pro, Helvetica e Akzidenz Grotesk (Investigadora, 2019)

Este fator é extremamente importante, especialmente numa exposição onde a proximidade de um visitante ao material escrito nem sempre é facilmente controlada devido à presença de outros visitantes à sua frente. Foi também devido a esta razão que optámos por não escolher uma fonte secundária serifada, pois como já foi referido anteriormente, Velarde (2001, p.69) afirma que enquanto as letras serifadas são ideais para livros, estas podem não ser ideais para contextos de exposição, já que, vistas à distância, as serifas podem distorcer os contornos das palavras. Por fim, houve especial cuidado com a seleção dos espaçamentos entre letras, linhas e escolha de tamanhos de letra, que foram testados através de impressões em tamanho real (fig. 46). Desta forma, ao usar uma fonte que responde da melhor forma aos parâmetros considerados, facilitamos a leitura de todos os visitantes até uma distância maior, fomentando, ao mesmo tempo, a rapidez de leitura e a fluidez da movimentação dos visitantes dentro do espaço da exposição.

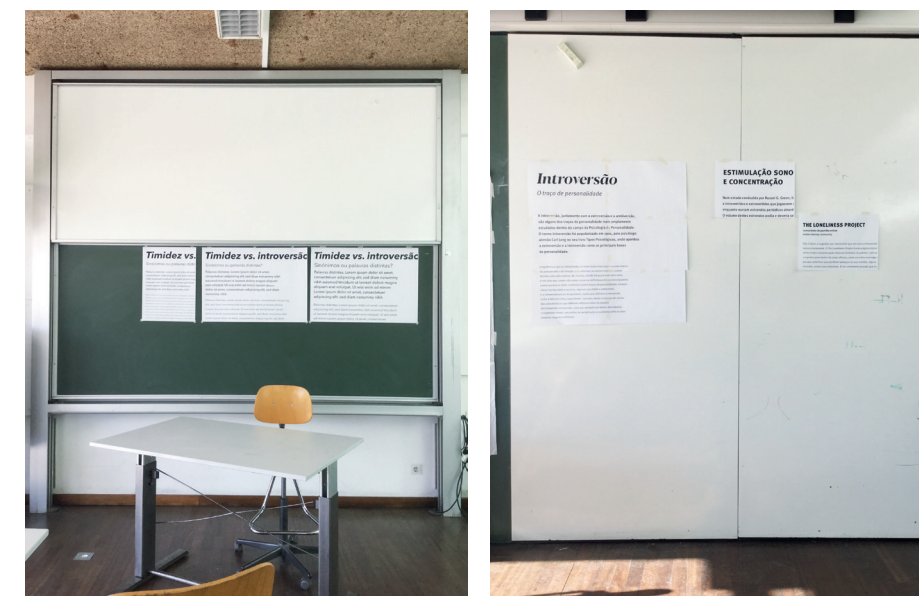


fig. 46 Testes de impressão e legibilidade com tipos de letra em tamanho real (Investigadora, agosto e dezembro 2018)

Determinados os elementos gráficos principais, procedeu-se à criação da identidade visual. O primeiro elemento a ser desenvolvido foi o cartaz (fig. 47). Nele, podemos verificar uma esmagadora predominância do preto, interrompido por uma forma semi-circular branca, cortante. O vazio da imagem evoca a imagem mental do espaço sideral, focando-se num fenómeno astronómico, uma espécie de eclipse; a imagem é simples e abstrata o suficiente para ser interpretada de várias formas, desde um feixe de luz, a um corte, a um vislumbre. No entanto, todas estas interpretações têm algo em comum: a existência de algo por trás, escondido, do qual só vemos um pequeno indício que está para ser desvendado brevemente. Este conceito alude à própria experiência do visitante antes e depois da exposição; antes, o desconhecimento, o escuro; depois, a descoberta e o desvendamento, a consciencialização.

A ideia que despoletou a criação do cartaz foi, de facto, o fenómeno de um eclipse, mas a referência ao espaço não se limita à sugestão de descoberta. Sendo a introversão o tema da exposição e estando este traço de personalidade associado à ideia de silêncio, a alusão ao espaço e o negro que envolve o cartaz evocam o silêncio sideral, a tranquilidade astronómica. Para além disto, pode também sugerir a sufocante solidão em que alguns introvertidos se podem encontrar nalgum ponto das suas vidas, fruto da incompreensão dos que os rodeiam. E, no meio deste vazio, uma única pergunta paira no ar, perturbando a quietude: *why so quiet?* (“porquê tão calado/a?”), o nome da exposição é uma questão que é colocada aos introvertidos demasiadas vezes.

Assim, o cartaz é complementado com o subtítulo da exposição – já que o título e o grafismo do cartaz são demasiado vagos para serem isolados de qualquer tipo de contexto – “A natureza da introversão”, que elucida o espectador quanto ao tema tratado. É dada informação sobre o tipo de evento – exposição – e o local – Museu Nacional de História Natural e da Ciência –, assim como a data de início e fim de exibição.

No que toca ao grafismo da exposição propriamente dita, quisemos manter a solidez do preto e do branco consistente com a do cartaz, de forma a criar um espaço narrativo que transmitisse sensações semelhantes. Assim, antes de entrarem na exposição, os visitantes deparam-se com um corredor completamente preto, onde à semelhança do que se passa no cartaz, os únicos brancos são o nome da exposição e, mais uma vez, a forma curva branca. Já no interior da exposição, no entanto, o branco predomina no espaço; é como se, ao entrar na exposição, o visitante passasse, fisicamente, da escuridão para a luz, e, figurativamente, do desconhecimento para o conhecimento. As paredes são predominantemente brancas, com escassos elementos decorativos; todos os elementos desta exposição servem um



fig. 47 Cartaz desenvolvido para a divulgação da exposição *Why so quiet?* (Investigadora, 2018)

propósito informativo. O espaço narrativo é construído não só pelas cores, mas também pelo texto e pelos elementos interativos. Assim, o texto nas paredes é a definição de “preto escrito no branco”: títulos, subtítulos e textos claros, concisos, adaptados para leitura rápida e fácil de compreender, devidamente hierarquizados e legíveis até uma distância de 5 metros, no caso do texto maior, e 3.5 metros, no caso do texto mais pequeno – de acordo com a fórmula de Mollerup (2005, p.133) referida na página 33 desta investigação. A hierarquização e legibilidade são atingidas através da correta utilização dos tipos de letras escolhidos, a *Blacker Display* e a *FF Meta*. Ao longo da exposição, a hierarquia é sempre definida de forma semelhante e constante – cabeçalhos, subtítulo, título secundário, corpo de texto principal e corpo de texto secundário, sempre com os mesmos tipos de letra. Foram usados 7 estilos de caracteres de forma consistente: títulos, subtítulos principais, texto 1ª hierarquia, texto 2ª hierarquia, numeração das instalações, subtítulos secundários, frases (ver apêndice A). O tamanho real das letras pode ser visto no apêndice B.

Todos os textos a preto e em português ao longo da exposição são acompanhados da respetiva versão em inglês. Considerou-se importante incluir a tradução dada a multiculturalidade da cidade de Lisboa, e também o facto de o MUHNAC ter afirmado que uma grande percentagem dos seus visitantes é estrangeira/turista. Assim, no que toca à tipografia, tudo se mantém igual – tamanho, peso, itálicos, entre outros – exceto a cor. Não queríamos que o texto português se destacasse mais, mas também não podíamos correr o risco de “assustar” os visitantes com uma parede imensa de texto uniforme, sob pena de os visitantes pensarem que teriam de ler o dobro do que realmente teriam. Assim, foi necessário distingui-los de alguma forma e empregar o uso do cinzento revelou-se a melhor opção. Desta forma, quem lê português sabe que terá de continuar a ler o texto a preto, e quem lê inglês sabe que é o texto cinzento que tem de seguir.

Tal como Velarde afirma, a existência de cabeçalhos permite compartimentar a narrativa, facilitando a navegação do visitante ao longo da exposição, permitindo-lhe olhar à sua volta e ter uma noção do que está a ser contado nas paredes que o rodeiam. Os subtítulos complementam esta informação. A existência de corpo de texto principal e corpo de texto secundário prende-se com o que Velarde (2001, p.64) também sugere: dar a possibilidade aos visitantes de escolherem o que querem ler e qual o nível de pormenor em que estão interessados. O corpo de texto principal oferece informação mais geral, suficiente para quem está medianamente interessado no assunto, enquanto que o corpo de texto secundário contém já informação mais detalhada, aprofundando o tema para aqueles que querem saber mais. Os textos principais têm uma extensão que ronda as 50 a 100 palavras, como

Velarde aconselha (2001, p.72), e os textos secundários elevam este total para cerca de 150 a 200 palavras, sendo este limite ultrapassado apenas em raras exceções, em situações em que achámos que o tema era demasiado importante para ser resumido desse modo. Toda esta informação está, sem exceção, localizada dentro da faixa visual que vai dos 90 aos 200 centímetros de altura de forma a diminuir o esforço dos visitantes no ato da leitura.

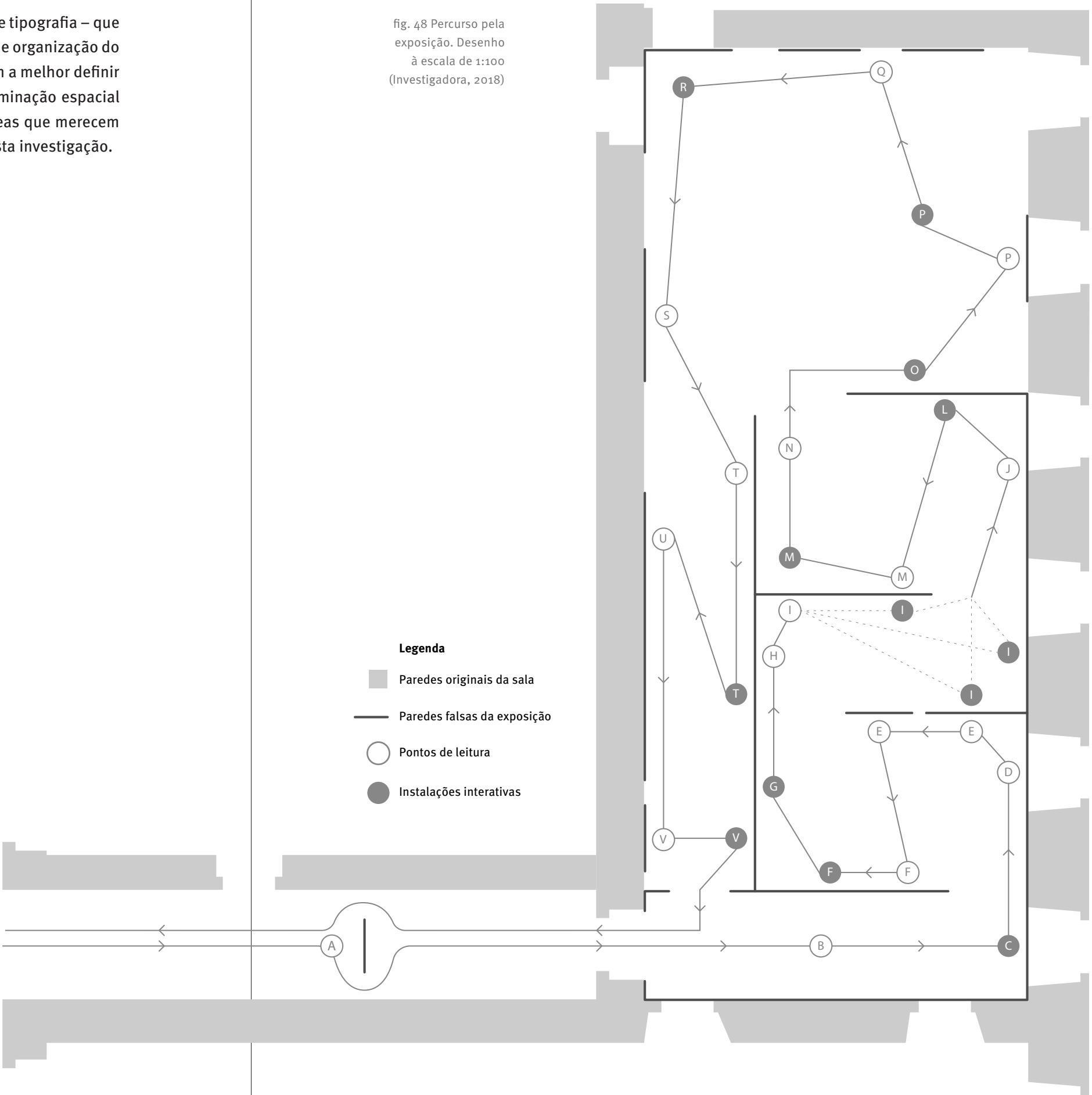
Pelo facto de a nossa exposição ter vários pontos de interação, cuja utilização pode abrandar, ou até mesmo dificultar, a circulação, procurou-se que cada interação não demorasse muito mais do que 3 a 5 minutos, de forma a não deixar a circulação estagnar e permitindo aumentar a frequência de revezamento de visitantes em cada espaço. Para além disto, quase todas as instalações temáticas estão equipadas com várias estações interativas, de forma a que, nos dias em que a exposição tenha uma grande afluência, os visitantes não tenham de esperar demasiado tempo pela sua vez. Existe também, sempre que necessário, uma estação rebaixada para que as crianças e os visitantes em cadeiras de rodas também possam participar.

No que toca ao *layout* geral da exposição – e, consequentemente, à circulação de visitantes – tendo em conta que a nossa narrativa tem um princípio, meio e fim, a circulação deverá ser obrigatoriamente condicionada pelo modo como os espaços estão articulados. Quer isto dizer que os visitantes não podem ver a exposição a partir do fim, nem do meio, sob pena de não entenderem o que leem. Assim, segundo a classificação de Velarde (2001) que explicámos na página 28, a nossa exposição é do tipo introvertido – sendo que o nome da sua designação não influenciou a escolha final e o facto de termos uma exposição introvertida sobre introversão não passa de uma feliz coincidência! Assim, existe um ponto de entrada e outro de saída, e o modo como a exposição está organizada tende a “obrigar” os visitantes a percorrer o percurso entre os dois, assimilando a narrativa de forma ordenada.

No entanto, não é suficiente assegurar que os visitantes começam pelo início e acabam no fim. O percurso ao longo da exposição tem de ser apropriadamente hierarquizado de forma a que os visitantes possam seguir o percurso idealizado da melhor forma. Como tal, tivemos bem presentes as palavras de Bitgood (2010) e tentámos que o percurso fosse o mais direto e óbvio possível, evitando que os visitantes tivessem de recuar demasiadas vezes, ou repetir o percurso, empregando o “princípio de valor geral”. Foram feitos vários esboços de percursos possíveis, mudando o layout da exposição e a sequência da narrativa, de forma a dispor as diversas instalações, e procurando responder ao *princípio do valor geral* (ver página 29) da melhor forma. O resultado foi o que se pode observar na fig. 48, solução que acreditamos ser uma proposta sólida e organizada de forma lógica.

O espaço narrativo foi assim definido, com recurso a cores e tipografia – que por sua vez definiram hierarquias – instalações interativas e organização do espaço. Existem ainda alguns outros fatores que ajudariam a melhor definir o espaço, como por exemplo a escolha de materiais e iluminação espacial especialmente adaptada à exposição; no entanto, são áreas que merecem um estudo mais aprofundado, que está fora do âmbito desta investigação.

fig. 48 Percurso pela exposição. Desenho à escala de 1:100 (Investigadora, 2018)



4. Construção da narrativa

A narrativa é, incontornavelmente, um dos elementos essenciais no desenvolvimento do projecto de uma exposição. Tal como uma história, deve ter início, meio e fim para que o visitante não se perca no meio da informação. Deve ser bem estruturada e, como já foi referido anteriormente, transmitida de forma controlada, em pequenas doses (Velarde, 2001, p.105).

A elaboração da nossa narrativa foi algo traiçoeira, devido à falta de consenso sobre o tópico da introversão entre os especialistas. Dada a inexistência de uma definição única do conceito, e não querendo fechar o conhecimento dos visitantes a apenas um ponto de vista de um ou de outro psicólogo e/ou autor, decidiu-se dar preferência à comunicação do que está realmente provado e do que é objetivo, de forma a que a informação pudesse ser adquirida e processada da melhor forma por cada um dos visitantes. Quis-se respeitar a identidade e o dever de um museu de ciência como é o MUH-NAC, evitando um tipo de discurso superficial, especulativo e pouco científico. O objetivo final foi a criação de uma narrativa que apresentasse factos que ajudassem a explicar as “engrenagens” da introversão, de modo a que os introvertidos se pudessem entender um pouco melhor a si mesmos e que os extrovertidos pudessem conhecer melhor outros tipos de personalidades.

No subcapítulo anterior, explicamos o contexto físico geral da exposição. Debrucemo-nos agora sobre cada uma das instalações que a constituem, e a respetiva informação que pretendem passar. Durante o processo de criação, foi usado o método de *storyboarding*, desenhos feitos à mão que permitiram visualizar a sequência de ações, detetar problemas de continuidade e encontrar soluções. O mesmo método foi aplicado para a definição gráfica do percurso da exposição – especialmente útil para entender como hierarquizar a informação tendo em conta o percurso seguido pelos visitantes. Alguns destes esboços podem ser vistos nas figuras 49-51 (e os restantes podem ser encontrados no apêndice C). Definida a base gráfica da exposição, procedeu-se à sua modelação digital em 3D e consequentes animações ilustrativas.

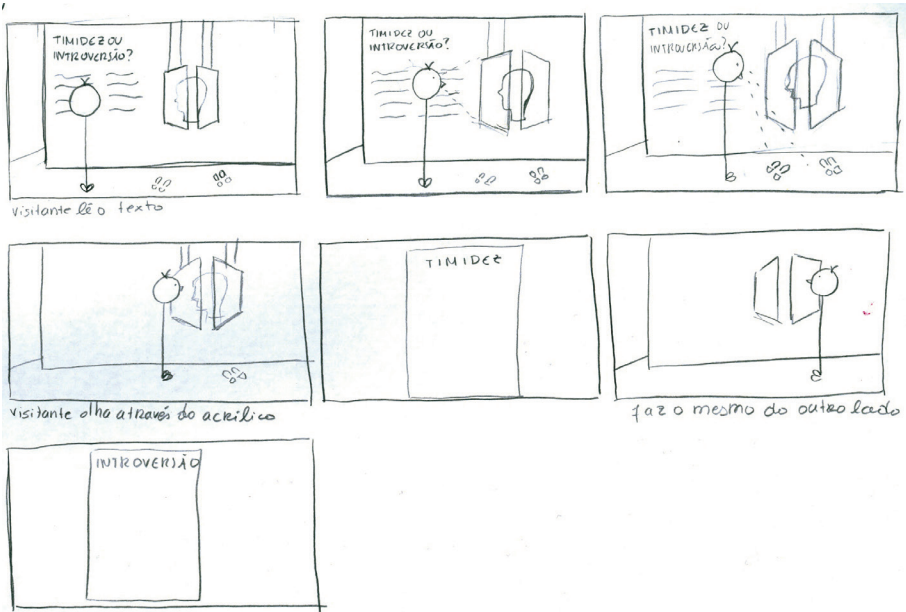


fig. 49 Storyboard da instalação F (Investigadora, 2018)



fig. 50 Storyboard da instalação L (Investigadora, 2018)

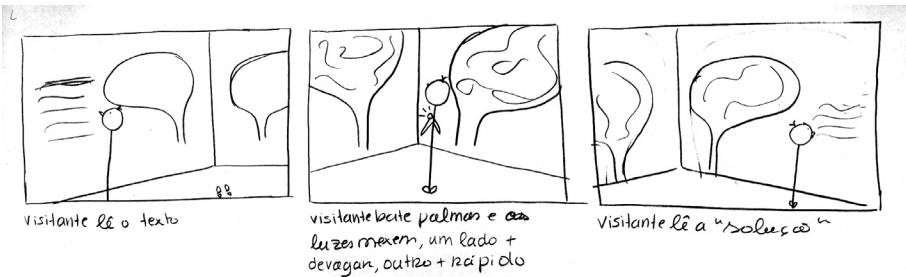


fig. 51 Storyboard da instalação M (Investigadora, 2018)

Sugestão: acompanhe a leitura da descrição das instalações com a visualização do percurso da exposição presente na página 71, para melhor se orientar espacialmente à medida que avançamos no espaço narrativo.

Assim, esta exposição é formada por 21 focos de informação, sendo que 10 são pontos de leitura, e os restantes 11 são instalações que incitam algum tipo de interação. A planificação destas instalações pode ser vista no apêndice digital, no documento G, e o desenho técnico no apêndice D.

A. Entrada. A exposição inicia-se fora da Sala do Veado, no corredor que leva à porta de entrada. No meio de paredes escuras, uma única frase sobressai – “why so quiet?” – (fig. 52), que é não só o nome da exposição, mas também a questão central à qual se procura responder.

B. Da boca para fora. Entrando na sala, a primeira instalação expositiva com o qual os visitantes se deparam é uma extensão da pergunta inicial, agora em branco, iluminada, exposta. Os visitantes são confrontados com uma série de exclamações frequentemente dirigidas a introvertidos – “Não sejas tão tímido/a!”, “Devias falar mais!”, “Devias sorrir mais!” (fig. 53, fig. 54); as “bolhas de fala” não são acompanhadas por qualquer tipo de texto explicativo. A falta de contexto é, porém, propositada, pois estas são as palavras que são muitas vezes dirigidas a introvertidos e que alguns visitantes podem já ter ouvido da boca de amigos e familiares. São frases aparentemente inofensivas para quem as diz, e muitas vezes proferidas sem qualquer tipo de malícia, ou segundas intenções, mas a repetição constante acaba por afetar quem as ouve. Oferecemos assim algo com o qual os visitantes introvertidos se podem identificar desde logo, iniciando uma relação de compreensão mútua entre a exposição e o visitante introvertido. Salientamos também que estas frases não foram inventadas, mas foram sim fruto de uma consulta na rede social *Reddit*, no *subreddit* *r/introvert*⁷, com 92 000 membros que, diariamente, partilham pensamentos, notícias, problemas, conselhos, entre muitas outras coisas, todas elas relacionadas com a introversão. Foi feita a seguinte pergunta, em inglês, pois é a língua mais utilizada: “As an introvert, what is the single most exasperating question/sentence someone (usually an extrovert) can ask/tell you?”⁸. O post obteve 45 respostas, e as frases que incluímos na exposição são, na sua esmagadora maioria, fruto desta pesquisa. Até o título da exposição, *why so quiet*, deriva de algumas das respostas recebidas, oferecendo-lhe uma conotação irónica, sarcástica, em modo de gracejo.

Espera-se que todos os visitantes, extrovertidos e introvertidos, saiam da exposição com uma pequena reflexão do impacto que palavras como estas podem ter.

7 *r/introvert*: <https://www.reddit.com/r/introvert/>

8 T.L. “Enquanto introvertido/a, qual é a pergunta ou frase mais exasperante que alguém (normalmente um extrovertido) lhe pode fazer/dizer?”

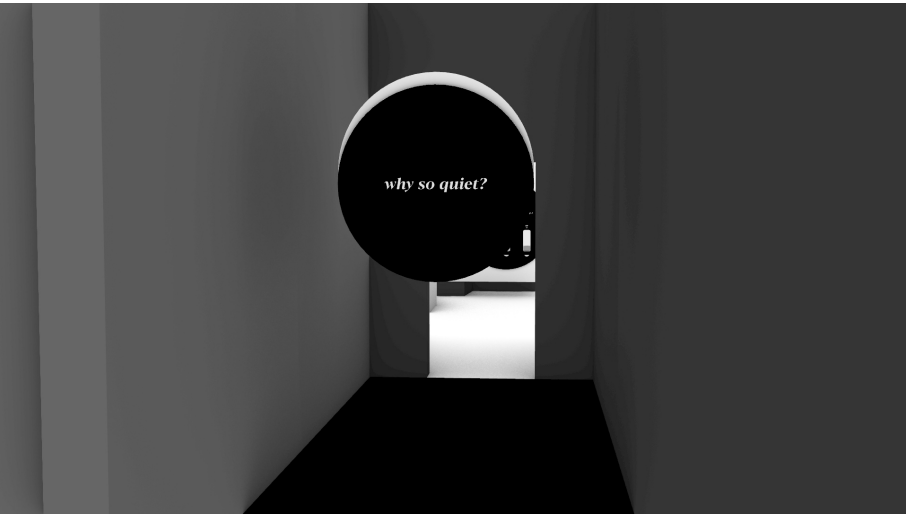


fig. 52 Entrada da exposição (A)
(Investigadora, 2018)

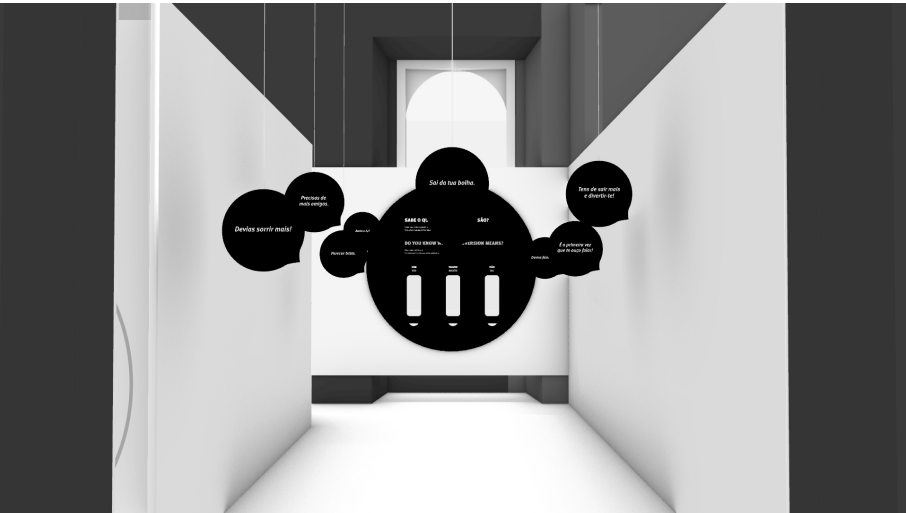


fig. 53 Instalação B
(Investigadora, 2018)



fig. 54 Instalação B
(Investigadora, 2018)

Nota: Podem ser vistas mais imagens da instalação C no apêndice E.

Nota: Podem ser vistas mais imagens da instalação D no apêndice E.

Nota: Podem ser vistas mais imagens da instalação E no apêndice E.

Nota: Podem ser vistas mais imagens da instalação F no apêndice E. A interação com esta instalação também pode ser vista no ficheiro H do apêndice digital.

C. Sabe o que significa introversão? Antes de ser dado qualquer outro tipo de contexto ao visitante, é feita a pergunta “Sabe o que significa introversão?” (fig. 55). Os visitantes são convidados a responder, tirando uma ficha das três colunas correspondentes às respostas possíveis: sim, talvez ou não. Cada coluna contém fichas de cores diferentes – brancas, cinzentas e pretas, para sim, talvez e não, respetivamente – e através de um pequeno texto suplementar informamos que estas devem ser guardadas, pois vão ser necessárias no final da exposição. Através desta pergunta, introduzimos o tema da exposição.

D. Introversão – o traço de personalidade. Segue-se depois um texto explicativo sobre introversão e extroversão, através do qual os visitantes adquirem as primeiras peças de informação sobre o “puzzle” que é a personalidade (fig. 56). Começa por uma breve referência à popularização do termo, a partir de Carl Jung, e de seguida o visitante é informado do facto de não existir consenso entre os especialistas sobre a definição destes dois traços de personalidade, existindo, no entanto, consenso sobre certas características dos mesmos.

E. O que faz de nós introvertidos? – Os elementos da introversão. Neste foco expositivo, é referido o facto de a personalidade ser um produto da junção genética e das experiências de vida de cada um de nós (fig. 57). Esta ideia é ilustrada através de um Diagrama de Venn, onde a nossa personalidade é fruto de “experiências pessoais, influências exteriores, educação”. No texto, evidenciamos também que existem tantas personalidades como pessoas; não existem duas exatamente iguais. Nesta linha de pensamento, alertamos também os visitantes para a possibilidade de se depararem com informação com a qual não se identifiquem a nível individual, mas que com certeza outras pessoas se identificarão.

F. Timidez vs. Introversão – sinónimos ou significados distintos? A primeira instalação interativa da exposição realça as diferenças entre a timidez e a introversão, clarificando a noção errónea muitas vezes presente na mente das pessoas de que estes dois conceitos são sinónimos (fig. 58). Com efeito, tratam-se de duas coisas completamente diferentes, uma vez que a introversão é algo que pode já nascer connosco e dificilmente nos abandona, – não devendo ter, na opinião dos especialistas, uma conotação negativa – enquanto que a timidez pode ser ‘aprendida’ e ‘desaprendida’ consoante o nosso meio social ao longo da vida, podendo, em muitos casos ser ultrapassada, ou pelo contrário, e em casos extremos, levar a patologias como a ansiedade social.

A parte interativa da instalação recai na ilustração visual destes dois conceitos; duas molduras de acrílico são penduradas no teto, direccionadas



fig. 55 Instalação C (Investigadora, 2018)



fig. 56 Instalação D (Investigadora, 2018)



fig. 57 Instalação E (Investigadora, 2018)

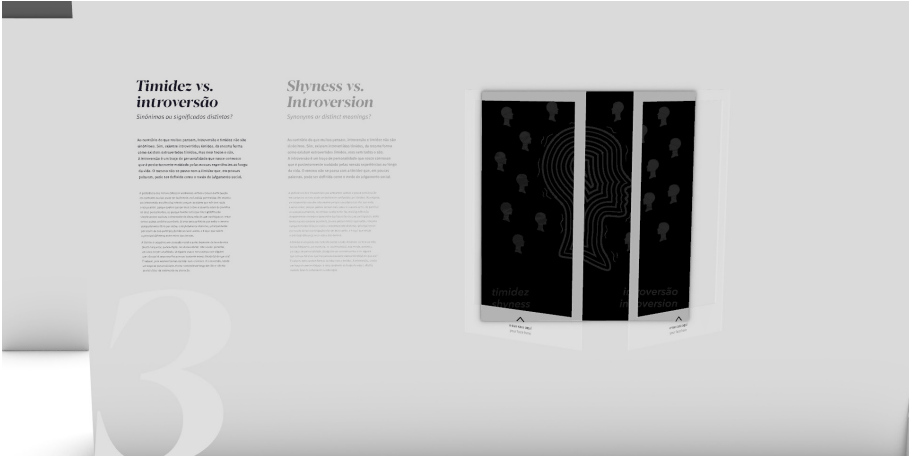


fig. 58 Instalação F (Investigadora, 2018)

para a parte central da instalação. É dada a indicação de que os visitantes podem “emoldurar” a cara nas estruturas de acrílico, despoleando a iluminação do desenho do respetivo conceito através de um sensor. Uma das molduras aciona o desenho da timidez (fig.x), outra o da introversão (fig.x). Os desenhos ilustram os respetivos conceitos, evidenciando a forma como a timidez advém de fatores exteriores, e como a introversão é focar a nossa atenção para o nosso mundo interior. A utilização destas ilustrações fomenta a interiorização da informação na memória visual, funcionando como um complemento ao texto escrito.

G. Espectro extrovertido-introvertido – Onde se posiciona você?

Para os mais curiosos, existe uma instalação com quatro ecrãs, cada um deles apresentando um curto teste de personalidade (fig. 59). Nesse teste, o visitante tem que escolher entre Verdadeiro ou Falso para responder a 20 perguntas, e o resultado revela o seu posicionamento dentro do espectro extrovertido-introvertido. As perguntas são retiradas do livro de Susan Cain (2012), que afirma que este é “(...) um teste informal de personalidade, não validado cientificamente. As perguntas foram formuladas com base em características de introversão comumente aceites por investigadores contemporâneos”. É uma forma rápida de fazer os visitantes refletirem sobre a sua própria personalidade.

Os resultados podem ser vistos não só no ecrã, mas também na espiral que se encontra na parede, na qual o ponteiro vermelho se movimenta conforme o posicionamento da pessoa. A forma em espiral é uma brincadeira, relacionada com a ideia de os extrovertidos estarem mais virados “para fora”, enquanto que os introvertidos se viram “para dentro”, para o seu mundo interior.

H. “The pendulum of the mind oscillates between sense and nonsense, not between right and wrong.” – Carl Jung. Foram incluídas algumas frases de diversos autores ao longo da exposição com o objetivo de incitar breves momentos de reflexão, sendo esta a primeira de três (fig. 60). O seu significado é propositadamente subjetivo, deixando que os visitantes a interpretem da forma que melhor entenderem.

I. Sabe qual é a percentagem de introvertidos no mundo? A terceira instalação interativa procura fazer com os visitantes respondam à pergunta “Sabe qual é a percentagem de introvertidos no mundo?”, fazendo uma estimativa (fig. 61). Através de linhas desenhadas no chão, os visitantes são direcionados para os três ecrãs disponíveis, onde podem refletir sobre a questão e responder com os seus palpites. Uma série de luzes LED na parede vai acendendo e apagando

Nota: A sequência de ecrãs na instalação G pode ser vista no apêndice digital, no ficheiro de vídeo H. Também podem ser vistas mais imagens no apêndice E.

Nota: A sequência de ecrãs na instalação I pode ser vista no apêndice digital, no ficheiro de vídeo H. Podem também ser vistas mais imagens desta instalação no apêndice E.

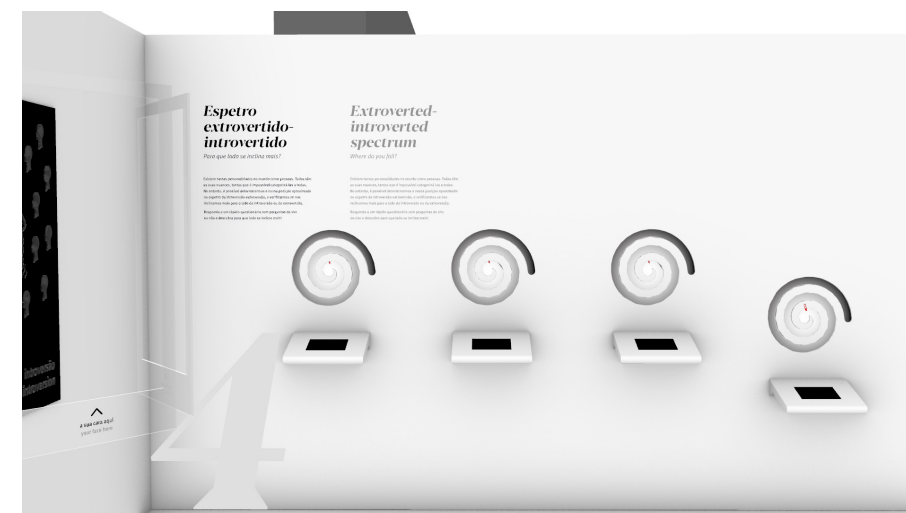


fig. 59 Instalação G (Investigadora, 2018)



fig. 60 Instalação H (Investigadora, 2018)

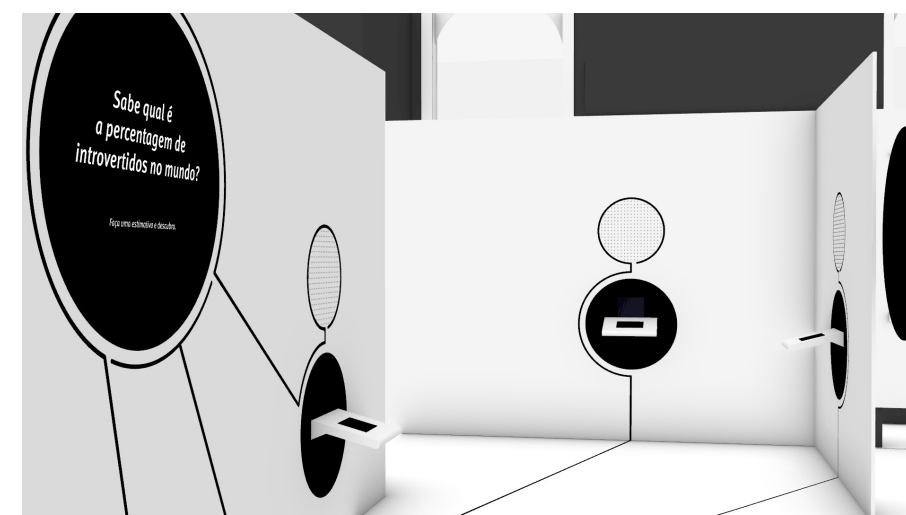


fig. 61 Instalação I (Investigadora, 2018)

Nota: Podem ser vistas mais imagens da instalação J no apêndice E.

à medida que o visitante mexe o *slider* no ecrã, ilustrando visualmente a percentagem correspondente à apresentada no ecrã. Com base na informação dada por Susan Cain (2012), a resposta a esta pergunta diz-nos que cerca de um terço da população é introvertida. O número não é absoluto, apenas uma estimativa, e fazemos questão de informar isso mesmo no texto explicativo que aparece no ecrã. Ao obterem esta informação, os visitantes ganham outra percepção da importância e universalidade do assunto.

J. Reações a estímulos – Cérebros diferentes funcionam de forma distinta. Esta parte textual dá início à secção com mais peso da exposição – a ilustração das disparidades de reações a estímulos entre introvertidos e extrovertidos (fig. 62). Sendo uma das características biológicas da introversão mais largamente comprovada e reconhecida, faz sentido que ocupe também uma larga parte da narrativa da exposição, para além de ser mais fácil de explicar num contexto expositivo e ainda mais divertida de se experimentar. Assim sendo, inicia-se com uma breve explicação dos níveis ideais de excitação de cada traço de personalidade, acompanhada de um gráfico ilustrativo, dando a compreender ao visitante que, de forma geral, os introvertidos necessitam e/ou beneficiam de menos estimulação do que os extrovertidos. As cinco instalações que se seguem são todas pequenos exemplos que comprovam isso mesmo.

O gráfico ilustrativo é uma versão simplificada de um gráfico presente no *paper* de Cetola & Prinkey (1986) (fig. 63). Cetola & Prinkey referem-se ao “hedonic value” (positivo ou negativo) – um termo usado para medir o valor do prazer e recompensa causado por mais ou menos estimulação – como o que “traduzimos” por “excitação positiva” e “excitação negativa”. Escolhemos não usar este termo porque se pode considerar como jargão científico, de difícil compreensão para o público, em geral. “Arousal potential”, foi também substituído por “estimulação” pela mesma razão.

Nota: A sequência de ecrãs na instalação L pode ser vista no apêndice digital, no ficheiro de vídeo H. Podem também ser vistas mais imagens desta instalação no apêndice E.

L. Estimulação sonora e concentração. A quarta instalação interativa (fig. 64), e a primeira sobre o tema do processamento de estímulos, demonstra os efeitos da estimulação sonora na concentração, baseada num estudo levado a cabo por Russel G. Green, descrito com pormenor na página 16. Este estudo é brevemente explicado aos visitantes, explicitando o processo do mesmo e incitando os visitantes, no final, a replicar a experiência. Assim, é pedido aos visitantes que ajustem o volume do ruído nos *headphones* conforme a sua preferência e que iniciem um curto jogo de concentração. No final, é-lhes dito se o volume escolhido se inclina mais para os valores extrovertidos ou introvertidos.

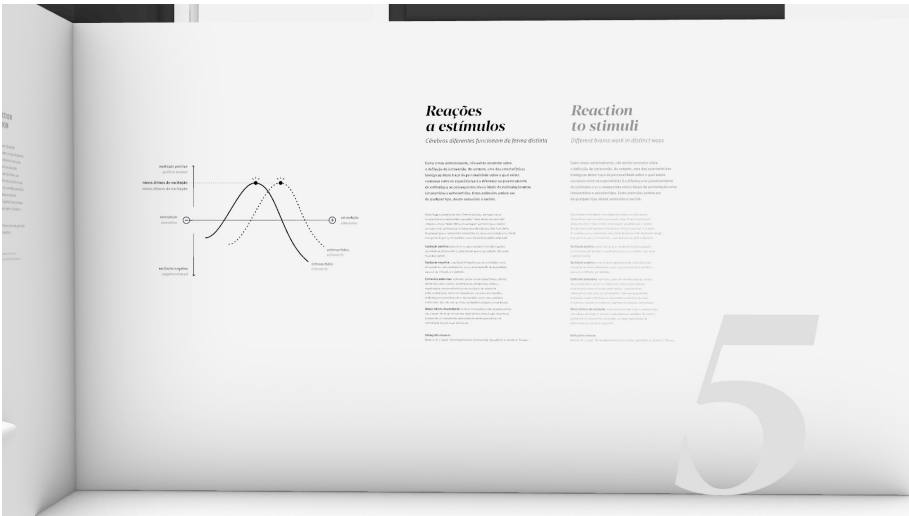


fig. 62 Instalação J (Investigadora, 2018)

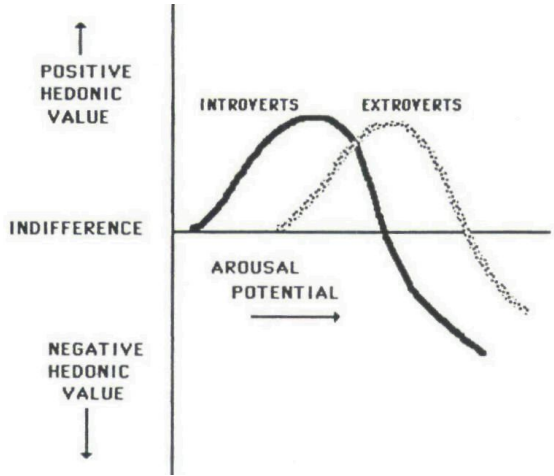


fig. 63 Modificação da curva de estimulação de Verlyne através da adição da teoria de introversão-extroversão de Eysenck (Cetola & Prinkey, 1986)



fig. 64 Instalação L (Investigadora, 2018)

Nota: A interação com a instalação M pode ser vista no apêndice digital, no ficheiro de vídeo H. Podem também ser vistas mais imagens desta instalação no apêndice E.

Nota: A interação com a instalação O pode ser vista no apêndice digital, no ficheiro de vídeo H. Podem também ser vistas mais imagens desta instalação no apêndice E.

Nota: A interação com a instalação P pode ser vista no apêndice digital, no ficheiro de vídeo H. Podem também ser vistas mais imagens desta instalação no apêndice E.

M. Amígdalas mais ou menos reativas. Seguidamente, é abordado o tema da amígdala (fig. 65). É dada uma breve explicação da função do órgão, assim como do que significa ter uma amígdala mais ou menos reativa. Para ilustrar esta passagem de informação, os visitantes podem colocar-se diante de dois cérebros aumentados e produzir sons (como por exemplo, palmas), tentando identificar qual dos dois processa o estímulo com mais intensidade e, conseqüentemente, qual o cérebro introvertido e qual o extrovertido. Os cérebros são constituídos por circuitos de luzes que respondem aos sons através de um sensor, apagando e acendendo de forma a ilustrar o processamento de estímulos.

N. Alta e baixa reatividade – Em estreita relação com a amígdala. A instalação anterior é complementada com mais informação sobre a origem desta descoberta, através de um texto sobre o estudo levado a cabo por Jerome Kagan, referido com detalhe na página 14.

O. O teste do sumo de limão. A instalação seguinte é dedicada a uma pequena curiosidade (fig. 66). O facto de os introvertidos salivarem mais do que os extrovertidos pode não parecer muito relevante, mas para além de ser um facto divertido, é também mais uma prova de que existem, de facto, diferenças no processamento de estímulos entre os dois tipos de personalidade.

Assim, a interação com esta instalação é feita com duas réplicas de limões que os visitantes podem espremer, enviando líquido para as “bocas” dos dois bustos. As duas colunas no meio funcionam como medidores do nível de salivação de cada um dos bustos, um indicando um valor mais baixo, outro mais alto. Cabe ao visitante verificar qual se refere a um introvertido.

P. Carregando... - A necessidade de recarregar energias. A instalação ‘Carregando...’ aborda uma das repercussões da alta reatividade – a necessidade que os introvertidos têm de “recarregar baterias”, o que significa, normalmente, que precisam de estar algum tempo sozinhos (fig. 67). No texto que a acompanha são apresentadas algumas situações nas quais os visitantes introvertidos se possam rever, assegurando-os que a sua preferência por e/ou necessidade de ambientes calmos e controlados não é algo errado, mas sim algo que acontece, em parte, devido a uma condicionante biológica.

A instalação é constituída por duas figuras, contornadas por luzes que, através de um sensor, reagem à proximidade dos visitantes. Assim, se se encontrarem muitos visitantes muito próximo das figuras, uma delas evidenciará um “carregamento de baterias”, enquanto que a outra as perde. Se as pessoas se afastarem, o contrário acontecerá.

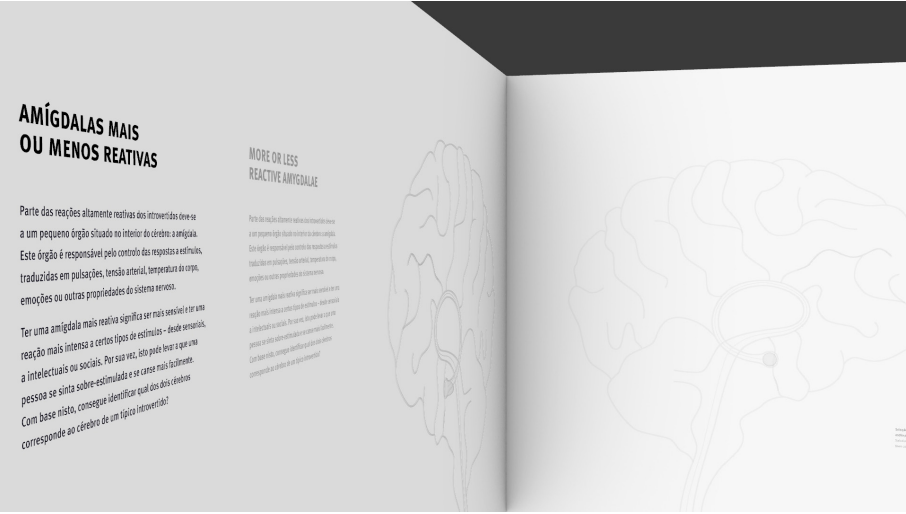


fig. 65 Instalação M (Investigadora, 2018)

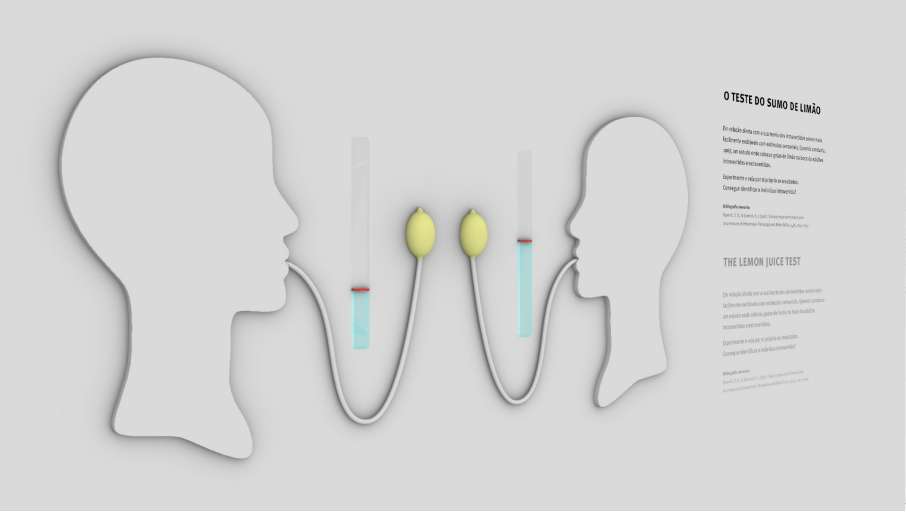


fig. 66 Instalação O (Investigadora, 2018)



fig. 67 Instalação P (Investigadora, 2018)

Nota: A interação com a instalação R pode ser vista no apêndice digital, no ficheiro de vídeo H. Podem também ser vistas mais imagens desta instalação no apêndice E.

Q. “Within you there is a stillness and sanctuary to which you can retreat any time and be yourself.” – Herman Hesse; “What a lovely surprise to finally discover how unlonely being alone can be.” – Ellen Burstyn. Mais uma vez, oferecemos uma pausa da teoria com breves frases literárias, de modo a provocar outro tipo de reflexão.

R. Eu cá, tu lá. Finalizando a secção sobre processamento de estímulos, os visitantes podem reproduzir um estudo de John L. Williams (descrito na página 18), no qual se encara o espaço pessoal como mais uma fonte de estimulação (fig. 68). É pedido aos visitantes que se posicionem em frente a uma figura e que, através de controlos num ecrã, definam as distâncias máximas, normais e mínimas com as quais se sentem minimamente confortáveis durante uma conversa com outra pessoa. Os valores são depois comparados com os do estudo original, e o visitante fica a saber se os seus resultados se aproximam mais dos valores introvertidos ou extrovertidos. De acordo com John L. Williams, os visitantes ficam a saber que, regra geral, os extrovertidos preferem estar mais próximos da pessoa com quem estão a falar, enquanto que os introvertidos preferem manter uma distância ligeiramente maior.

S. Susan Cain – E o poder do silêncio. Entrando na reta final da exposição, uma das instalações exibe a TED Talk de Susan Cain⁹ à qual os visitantes podem assistir (fig. 69). Considerou-se importante a inclusão deste vídeo uma vez que aborda temas incluídos na exposição e acrescenta, brevemente, outros igualmente importantes, despertando a curiosidade do visitante para tópicos adicionais. A instalação conta com dois ecrãs, quatro pares de *headphones* e quatro bancos, mas mais pessoas poderão assistir em pé ou sem *headphones* devido à presença de legendas em português e em inglês – dando também oportunidade a pessoas com dificuldades auditivas de verem o vídeo.

T. Introversão na nossa cultura – Contributos históricos e culturais. Nesta parte da exposição abrimos horizontes e mostramos aos visitantes obras de personalidades introvertidas – Grandes Introvertidos –, enaltecendo as suas contribuições para a nossa cultura e história – *e. g.* os Noturnos de Frédéric Chopin, a Teoria da Relatividade de Albert Einstein ou o computador pessoal de Steve Wozniak. Mostra-se que o mundo não é apenas feito de pessoas expansivas e há sempre lugar para as mais reservadas, capazes de contribuírem de igual forma em todas as áreas (fig. 70).

Nota: A interação com a instalação T pode ser vista no apêndice digital, no ficheiro de vídeo H. Podem também ser vistas mais imagens desta instalação no apêndice E.

9 TED Talk de Susan Cain: https://www.ted.com/talks/susan_cain_the_power_of_introverts?language=en



fig. 68 Instalação R (Investigadora, 2018)



fig. 69 Instalação S (Investigadora, 2018)



fig. 70 Instalação T (Investigadora, 2018)

Na secção das Personagens Introvertidas apresentamos uma série de personagens fictícias com as quais os visitantes podem estar familiarizados, mas que talvez nunca tenham associado à introversão. Tanto a listagem de personagens como a de personalidades têm o intuito de mostrar que os introvertidos estão em todo o lado, mais perto do que pensamos, embora nem sempre reparemos ativamente neles; mostra a versatilidade e riqueza deste traço de personalidade. Assim, os visitantes deparam-se com um breve jogo onde a partir de determinadas frases – proferidas por, ou sobre, essas mesmas personagens, – são desafiados a adivinhar de que personagem fictícia se trata. Para conferirem a resposta, apenas têm de abrir o compartimento e ler a informação sobre a respetiva personagem que lá se encontra.

U. A ponta do iceberg – Para lá desta exposição. Antes de darmos a exposição por terminada, oferecemos às pessoas uma curta, mas detalhada lista de *links*, livros e comunidades online, com o objetivo de dotarmos os visitantes com ferramentas que sirvam para aprofundarem a pesquisa sobre a introversão, em casa e de forma autodidata (fig. 71). A verdade é que a informação passível de ser transmitida numa exposição – que, para além disso, tem como objetivo ser acessível tanto a um público mais novo como a um público mais velho – é reduzida. A narrativa foi cuidadosamente construída, mas também muito resumida, de forma a não cansar os visitantes, e de modo a evitar a existência de grandes blocos de texto que os pudessem afastar, nomeadamente o público mais novo. Tal como já foi referido, seguindo as palavras de Velarde (2001, p.64), procurou-se que a exposição fosse maioritariamente visual e factual. Assim, esta lista de fontes é essencial para complementar o conhecimento adquirido na exposição, especialmente para os que desejam saber mais, orientando e facilitando a sua pesquisa.

Incluímos os dois livros de Susan Cain – *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não pára de falar*, e uma versão adaptada aos mais novos, *Poder Silencioso: As capacidades secretas dos introvertidos* –, pois são obras que refletem sobre os temas abordados na exposição de forma sensata, bem fundamentada e organizada. Indicamos também o *link* para o site do movimento de Susan Cain – *Quiet Revolution* – que funciona como uma extensão do seu trabalho literário, com o intuito de criar uma comunidade online de introvertidos. *Caring for your introvert*¹⁰ foi um artigo muito partilhado aquando da sua publicação e no qual Jonathan Rauch explica de forma despreocupada o comportamento dos introvertidos e a forma como este deve ser

10 *Caring for your introvert*: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2003/03/caring-for-your-introvert/302696/>



fig. 71 Instalação U (Investigadora, 2018)



fig. 72 Cartões que os visitantes podem levar consigo depois da visita (Investigadora, 2018)

encarado. Mencionamos também o *subreddit* dedicado à introversão, que os mais curiosos poderão espreitar e, quem sabe, até mesmo participar. Por fim, incluámos o *The Loneliness Project*¹¹, um projeto não necessariamente ligado à introversão, mas que lida com um aspeto que pode advir, por vezes, da introversão: a solidão. Todos os links têm um código QR correspondente que os visitantes podem usar para aceder aos sites de forma instantânea. No final, oferecemos um panfleto com toda esta informação que os visitantes podem levar para casa para poderem pesquisar com mais atenção (fig. 72).

11 *The Loneliness Project*: <https://thelonelinessproject.org/>

V. Sabe o que significa introversão? Finalizamos a exposição da mesma forma como a começámos: fazendo exatamente a mesma pergunta (fig. 73, fig. 74). É pedido aos visitantes que respondam usando a ficha que receberam no início, depositando-a na coluna com a resposta correspondente, independentemente do que tenham escolhido inicialmente. O objetivo final desta exposição é, claro está, que nenhuma das fichas acabe na coluna do *Não*. Na realização desta atividade, não só promovemos reflexão sobre o que os visitantes aprenderam, como obtemos resultados quantitativos sobre o atingir – ou não – dos objetivos inicialmente propostos.

Damos assim por terminada a narrativa e, conseqüentemente, a exposição. De forma resumida, podemos dizer que é constituída por introdução (definição) – desenvolvimento (factos científicos que apoiam a definição) – conclusão (ligar a teoria ao mundo real). É importante notar que não se pretende, de modo nenhum, que os visitantes saiam da exposição capazes de recitar as várias teorias sobre introversão, mas sim que ganhem alguma sensibilidade e curiosidade sobre o assunto. *Why so quiet?* não é mais do que uma introdução ao tema da introversão e da psicologia da personalidade, uma tentativa de plantar a semente sobre o assunto na mente dos visitantes.

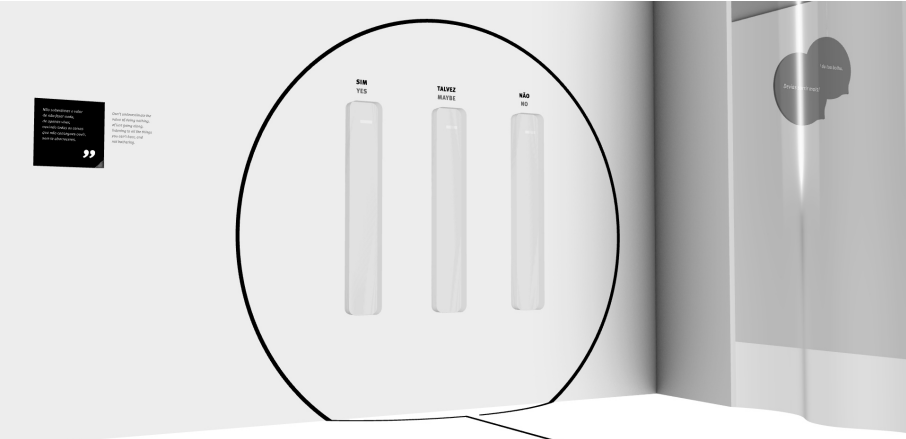


fig. 73 Instalação V
(Investigadora, 2018)



fig. 74 Instalação V
(Investigadora, 2018)

Conclusão

- 1. Considerações finais
- 2. Recomendações para futura investigação

1. Considerações finais

Finda a investigação ativa e considerando o resultado da mesma, podemos concluir que o tema da introversão é passível de ser abordado num contexto expositivo, recorrendo a conhecimentos do campo do design de comunicação e da área do design expositivo. Através do cruzamento do design de comunicação e da psicologia da personalidade, foi possível criar um objeto de design que aborda um tema difícil de comunicar ao público dado o desacordo na comunidade científica sobre as suas bases, traduzindo-o num tipo de discurso mais acessível. A exposição *Why so quiet?* dá a conhecer ao público os traços de personalidade da extroversão e, acima de tudo, introversão, através de uma sequência de informação que se pensa clara, coerente e bem compartimentada, inserida num espaço narrativo adequado ao tema em questão, materializando-se numa série de textos informativos acompanhados por instalações com as quais os visitantes podem interagir, aumentando a sua participação e envolvimento na experiência da visita e, consequentemente, no assunto a ser abordado.

A fase de avaliação do projeto foi inexistente devido à escala do projeto e da impossibilidade de reprodução da complexidade das instalações para a sua utilização em teste de usabilidade. No entanto, a presente investigação foi, na sua totalidade, acompanhada por uma especialista em psicologia e outra em design de comunicação, no papel de orientadoras, que supervisionaram, corrigiram, aconselharam e aprovaram o trabalho desenvolvido.

Isto não teria sido possível, no entanto, se a investigação não tivesse passado por todas as fases que passou. Desde a contextualização teórica à maquetização do projeto, o faseamento do projeto foi fundamental para podermos responder às questões de investigação da melhor forma.

O estudo da origem do termo “introversão” e das diferentes teorias que abordam a sua definição permitiu contextualizar a investigação, facilitando também a compreensão da relevância atual do assunto. Esta fase definiu as fronteiras do projeto, produzindo conhecimento que foi depois analisado de forma a selecionar os tópicos mais relevantes a serem abordados na exposição. Ao adquirir conhecimento mais aprofundado sobre os mesmos, foi possível contruir uma narrativa que cremos fundamentada e coerente.

Já a contextualização sobre a área do design expositivo forneceu conhecimentos teórico-práticos essenciais para a elaboração de uma exposição. Toda a revisão da literatura nesta área foi fundamental para a criação de um projeto que se quer simultaneamente lúdico e funcional, desde os cuidados a ter com a tipografia, ao posicionamento da informação no espaço e à manipulação da circulação dos visitantes ao longo da exposição.

Deu-se início à fase de investigação ativa com uma breve análise de casos de referência, a partir dos quais foram estudados projetos de exposições concretos, e de onde se extraíram pequenos detalhes práticos que colmataram a contextualização teórica. A escolha do espaço alertou também para uma série de fatores importantes a ter em conta durante a conceptualização de uma exposição, como a acessibilidade ou a adequação do espaço à temática da exposição.

Dada a escala arquitetónica do projeto e a impossibilidade de o reproduzir em tamanho real, tanto a metodologia de *storyboarding* como a maquetização digital em 3D foram processos essenciais para se adquirirem noções de escala, de espaço e de dimensões durante a fase de desenvolvimento do projeto. Para além disso, a modelação 3D foi a forma mais fiel de reproduzir e ilustrar o projeto, de modo a que futuros leitores desta investigação o possam visualizar da melhor forma.

Com esta investigação é, então, possível concluir que uma exposição pode ser, de facto, um meio adequado para a educação e sensibilização das massas sobre introversão, comprovando que o design de comunicação pode contribuir de forma positiva para este propósito. Por outro lado, confirma-se igualmente que a disciplina do design de comunicação pode ter um papel determinante na comunicação de Ciência, sobretudo com públicos não especialistas, não só na área da Psicologia como noutras disciplinas.

2. Recomendações para futura investigação

À luz da presente investigação, é possível enumerar uma série de recomendações que poderão servir como linhas de orientação para futuras investigações, no cruzamento das duas áreas abordadas.

Assim, lembramos que uma exposição é um projeto físico que é, à partida, feita de materiais concretos. Quer isto dizer que a definição dos materiais a usar é importante, já que materiais diferentes têm expressões diferentes. Uma parede translúcida não comunica da mesma forma que uma parede de betão. Esta tarefa traz à tona outros fatores, como questões de sustentabilidade e durabilidade. Uma exposição como esta não deve ficar aberta ao público num museu durante cinco meses e depois ser extinta; deve, sim, ser projetada de modo a facilitar o seu transporte para outros museus, de forma a que possa viajar e assim chegar ao maior número de pessoas possível. Para tal, materiais duráveis são essenciais.

Recomendamos o recurso à maquetização digital 3D, pelo menos numa fase projetual inicial, pois facilita muito a visualização do projeto, sendo mais fácil e rápido fazer alterações do que em maquetes físicas. Para além disso, é muito mais funcional para a demonstração do projeto, uma vez que possibilita a criação de animações espaciais.

Apesar de não ter acontecido nesta investigação, realça-se a importância de, sempre que possível, efetuar testes de usabilidade. O envolvimento de pessoas pertencentes ao público-alvo ao qual nos queremos dirigir durante o processo de desenvolvimento do projeto é importante para nos certificarmos que comunicamos da forma mais correta e que a mensagem é transmitida.

Por fim, recomendamos a elaboração de uma estratégia de comunicação do projeto ou exposição. O projeto pode existir, mas não cumpre a sua missão de chegar ao maior número de pessoas possível se não for corretamente, ou suficientemente, divulgado. Uma exposição, dentro de um museu, fala por si, mas não fica completa sem um projecto de comunicação fora da instituição onde se encontra.

Elementos pós-textuais

- 1. Referência bibliográficas
- 2. Bibliografia
- 3. Apêndice

1. Referências bibliográficas

Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). *The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta-Analysis*. Personnel Psychology, 44(1).

Båtevik, A. (2015). *Erik Spiekermann Interview — Type Interviews*. Obtido 8 de Janeiro de 2019, de <http://arvebaat.com/erik-spiekermann.html>

Bertron, A., Schwarz, U., & Frey, C. (2006). *Designing Exhibitions: A Compendium for Architects, Designers and Museum Professionals*. Berkhäuser.

Bitgood, S. (2006). *An Analysis of Visitor Circulation: Movement Patterns and the General Value Principle*. Curator: The Museum Journal, 49(4), 463–475. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2006.tb00237.x>

Bouchard, T. J., & McGue, M. (2003). *Genetic and environmental influences on human psychological differences*. Journal of Neurobiology, 54(1), 4–45. <https://doi.org/10.1002/neu.10160>

Cain, S. (2012). *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar*. (J. V. Roberto, Trad.). Círculo de Leitores.

Cetola, H., & Prinkey, K. (1986). *Introversion-extraversion and loud commercials*. Psychology and Marketing, 3(2), 123–132. <https://doi.org/10.1002/mar.4220030208>

Conhecimento, P. do. (2019). *KNOJO!* Obtido 29 de Janeiro de 2018, de <https://www.pavconhecimento.pt/1083/knojo>

Corcoran, D. W. (1964). *The relation between introversion and salivation*. The American Journal of Psychology, 77, 298–300.

Dernie, D. (2006). *Exhibition Design*. Nova Iorque, Londres: W.W. Norton & Company.

Dunne, C. (2015). *Carl Jung: Wounded Healer of the Soul: An Illustrated Biography*. Duncan Baird Publishers.

EGEAC. (2019a). *Galeria Avenida da Índia*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <http://www.egeac.pt/equipamento/galeria-avenida-da-india/>

EGEAC. (2019b). *Torreão Nascente da Cordoaria Nacional*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <http://www.egeac.pt/equipamento/galeria-do-torreao-nascente-da-cordoaria-nacional/>

Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1967). *Salivary response to lemon juice as a measure of introversion*. Perceptual and Motor Skills, 24(3), 1047–1053. <https://doi.org/10.2466/pms.1967.24.3c.1047>

Falk, J., & Storksdieck, M. (2005). *Learning Science From Museums*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, 12.

Fino, G. F. (2017). *Galeria Francisco Fino*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <http://www.franciscofino.com/w2/pt-pt/sobre/>

Goudreau, J. (2012). *So Begins A Quiet Revolution Of The 50 Percent*. Obtido 25 de Janeiro de 2018, de <https://www.forbes.com/sites/jennagoudreau/2012/01/30/quiet-revolution-of-the-50-percent-introverts-susan-cain/>

Green, R. G. (1984). *Preferred Stimulation Levels in Introverts and Extroverts: Effects on Arousal and Performance*. Journal of Personality and Social Psychology, (46).

Haywood, N., & Cairns, P. (2006). *Engagement with an Interactive Museum Exhibit*. Em T. McEwan, J. Gulliksen, & D. Benyon (Eds.), People and Computers XIX — The Bigger Picture (pp. 113–129). Springer London.

Helgoe, L. (2008). *Introvert Power: Why Your Inner Life Is Your Hidden Strength*. Sourcebooks, Inc.

Jaeger, K. M., Cox, A. H., Craig, D. P. A., & Grice, J. W. (2015). *Auditory Startle Response Predicts Introversion An Individual Analysis*. Modern Psychological Studies, 21(1), 67–78.

Kagan, J., & Snidman, N. (2004). *The Long Shadow Of Temperament*. Cambridge, Massachusetts; London, England: The Belknap Press of Harvard University Press.

Laney, M. (2002). *The Introvert Advantage: How To Thrive In An Extrovert World*. Workman Pub.

Lupton, E. (2009). *Letter – Thinking With Type*. Obtido 8 de Janeiro de 2019, de <http://thinkingwithtype.com/letter/>

Mollerup, P. (2005). *Wayshowing: A Guide to Environmental Signage – Principles & Practices*. Lars Müller Publishers.

MoMA. (2019). *Erik Spiekermann. FF Meta. 1984-1991 | MoMA*. Obtido 27 de Janeiro de 2019, de <https://www.moma.org/collection/works/139324>

Müller-Brockmann, J. (1996). *Grid Systems in Graphic Design: A Visual Communication Manual for Graphic Designers, Typographers and Three Dimensional Designers*. Niggli.

Pereira, M. (2015). *A Sala do Veado nasceu das cinzas há 25 anos. Esta é a última exposição*. Obtido 27 de Janeiro de 2019, de <https://www.dn.pt/artes/interior/a-sala-do-veado-nasceu-das-cinzas-ha-25-anos-esta-e-a-ultima-exposicao--4922417.html>

Póvoas, L., Lopes, C., Melo, I., Correia, A. I., & Alves, M. J. (2016). *O Museu Nacional de História Natural - Uma História Atribulada e Uma Questão Em Aberto*. Estudos do Quaternário, 14.

Salema, I. (2017). *Carpintarias de São Lázaro — o novo centro cultural de Lisboa*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <https://www.publico.pt/2017/02/17/culturaipsilon/noticia/lisboa-va-ter-um-novo-centro-cultural-as-carpintarias-de-sao-lazaro-apresentamse-1762244>

Silvério, J. (2017). *Galeria Filomena Soares*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <http://gfilomenasoares.com/About>

Uebele, A. (2007). *Signage Systems & Information Graphics: A Professional Sourcebook*. London: Thames & Hudson Ltd.

Velarde, G. (2001). *Designing Exhibitions: Museums, Heritage, Trade and World Fairs*. Routledge.

Viva, C. (2019). *Ciência Viva*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <http://www.cienciaviva.pt/cienciaviva/agencia.asp>

Williams, J. L. (1971). *Personal space and its relation to extroversion-introversion*. Canad. J Behav. Sci./Rev. Canad. Sci. Comp., 3(2), 5.

Winter, D. G. (1996). *Personality : analysis and interpretation of lives*. New York: McGraw-Hill.

Yazigi, L., & Gazire, P. (2002). *Avaliação cognitiva e Rorschach*.

2. Bibliografia

Livros

Bertron, A., Schwarz, U., & Frey, C. (2006). *Designing Exhibitions: A Compendium for Architects, Designers and Museum Professionals*. Berkhäuser.

Bringhurst, R. (2005). *The Elements of Typographic Style*. Hartley & Marks, Publishers.

Cain, S. (2012). *Silêncio: O poder dos introvertidos num mundo que não para de falar*. (J. V. Roberto, Trad.). Círculo de Leitores.

Cain, S., Moroz, E., & Mone, G. (2016). *Poder Silencioso: As Capacidades Secretas dos Introvertidos*. (J. V. Roberto, Trad.). Lisboa: Temas e Debates: Círculo de Leitores.

Cooper, A., Reimann, R., & Cronin, D. (2007). *The Essentials of Interaction Design*. Wiley Publishing, Inc.

Dernie, D. (2006). *Exhibition Design*. Nova Iorque, Londres: W.W. Norton & Company.

Dunne, C. (2015). *Carl Jung: Wounded Healer of the Soul: An Illustrated Biography*. Duncan Baird Publishers.

Fascara, J. (2004). *Communication Design: Principles, Methods and Practice*. Allworth Press, New York.

Helgoe, L. (2008). *Introvert Power: Why Your Inner Life Is Your Hidden Strength*. Sourcebooks, Inc.

Johnson, M. (2002). *Problem Solved*. Nova Iorque: Phaidon Press Limited.

Jung, C. (2016). *Psychological Types*. (H. G. Baynes, Trad.). Martino Fine Books.

Kagan, J., & Snidman, N. (2004). *The Long Shadow Of Temperament*. Cambridge, Massachusetts; London, England: The Belknap Press of Harvard University Press.

Laney, M. (2002). *The Introvert Advantage: How To Thrive In An Extrovert World*. Workman Pub.

Maeda, J. (2006). *The Laws of Simplicity: Design, Technology, Business, Life*. MIT Press.

Martin, B., & Hanington, B. (2012). *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. Rockport Publishers.

Meggs, P. B., & Purvis, A. W. (2011). *Meggs' History of Graphic Design*. John Wiley & Sons.

Meirelles, I. (2013). *Design For Information*. EUA: Rockport Publishers.

Moggridge, B. (2007). *Designing Interactions*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Mollerup, P. (2005). *Wayshowing: A Guide to Environmental Signage – Principles & Practices*. Lars Müller Publishers.

Müller-Brockmann, J. (1996). *Grid Systems in Graphic Design: A Visual Communication Manual for Graphic Designers, Typographers and Three Dimensional Designers*. Niggli.

Newark, Q. (2002). *Qué Es El Diseño Gráfico?* (J. Escofet, Trad.). Naucalpan, Barcelona, Lisboa: Ediciones G. Gili, SA de CV.

Pettersson, R. (2002). *Information Design: An Introduction*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishin Company.

Saffer, D. (2010). *Designing for interaction: creating innovative applications and devices* (2nd ed). Berkeley, CA: New Riders.

Spiekermann, E. (2014). *Stop Stealing Sheep and Find Out How Type Works*. Adobe Press.

Tufte, E. R. (1992). *Envisioning Information*. Graphics Press, Cheshire, Connecticut.

Twemlow, A. (2007). *Para Que Serve O Design Gráfico?* (M. da G. Pinhão & J. Pinheiro, Trads.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.

Uebele, A. (2007). *Signage Systems & Information Graphics: A Professional Sourcebook*. London: Thames & Hudson Ltd.

Velarde, G. (2001). *Designing Exhibitions: Museums, Heritage, Trade and World Fairs*. Routledge.

Wildbur, P., & Burke, M. (2001). *Le Graphisme d'Information*. Thames & Hudson.

Winter, D. G. (1996). *Personality : analysis and interpretation of lives*. New York: McGraw-Hill.

Yazigi, L., & Gazire, P. (2002). *Avaliação cognitiva e Rorschach*.

Páginas Web

Academy, M. A. (2017). *João Penalva - Galeria Filomena Soares*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <https://www.khm.lu.se/en/article/joao-penalva-galeria-filomena-soares>

Aujourd'hui, D. (sem data). *DAILY — Aujourd'hui*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <https://www.aujourdhui.pt/blog/?offset=1461327806070>

Båtevik, A. (2015). *Erik Spiekermann Interview — Type Interviews*. Obtido 8 de Janeiro de 2019, de <http://arvebaat.com/erik-spiekermann.html>

Câmara, A. (2015). *Das ideias às formas: o uso do modelo gráfico ornamental na azulejaria em Portugal* (séculos XVI-XVII). Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <https://www.researchgate.net/publication/305775820>

Conhecimento, P. do. (2019). *KNOJO!* Obtido 29 de Janeiro de 2018, de <https://www.pavconhecimento.pt/1083/knojo>

ConVida, L. (2014). *Galeria Baginski*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <http://lisboa.convida.pt/poi/see-do/galeria-baginski-3028>

Crespo, N. (2018). *Vhils: desencontro entre popularidade e fortuna crítica | Crítica / PÚBLICO*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <https://www.publico.pt/2018/02/07/culturaipsilon/critica/novos-cosmopolitas-1802155>

EGEAC. (2019a). *Galeria Avenida da Índia*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <http://www.egeac.pt/equipamento/galeria-avenida-da-india/>

EGEAC. (2019b). *Torreão Nascente da Cordoaria Nacional*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <http://www.egeac.pt/equipamento/galeria-do-torreo-nascente-da-cordoaria-nacional/>

Fino, G. F. (2017). *Galeria Francisco Fino*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <http://www.franciscofino.com/w2/pt-pt/sobre/>

Goudreau, J. (2012). *So Begins A Quiet Revolution Of The 50 Percent*. Obtido 25 de Janeiro de 2018, de <https://www.forbes.com/sites/jennagoudreau/2012/01/30/quiet-revolution-of-the-50-percent-introverts-susan-cain/>

Holmes, L. (2015). *12 Things Every Introvert Wishes You Understood*. Obtido 11 de Junho de 2018, de https://www.huffingtonpost.com/2015/04/22/introvert-misunderstandings_n_7119352.html

Luísa. (sem data). *Palácio Calheta recebe MUDE - Museu do Design e da Moda / Design / Arquitectura / Home - Diário Imobiliário*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <http://www.diarioimobiliario.pt/Arquitectura/Design/Palacio-Calheta-recebe-MUDE-Museu-do-Design-e-da-Moda>

Map, A. R. (2016). *Art Research Map – ‘Morphogenesis’*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <http://artresearchmap.com/exhibitions/morphogenesis/>

Marinha, C. C. de. (2017). *Comissão Cultural de Marinha*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <https://ccm.marinha.pt/pt/espacoeventos>

missdove, S. P. aka. (sem data). *Red Africa. Things Fall Apart at Galeria Av. da India*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <http://www.missdove.org/2017/03/red-africa-things-fall-apart-at-galeria.html>

MoMA. (2019). *Erik Spiekermann. FF Meta. 1984-1991* | MoMA. Obtido 27 de Janeiro de 2019, de <https://www.moma.org/collection/works/139324>

Oliveira, L. S. de. (2016). *Crítica. Diz-me com quem falas*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <https://www.publico.pt/2016/01/08/culturaipsilon/critica/dizme-com-quem-falas-1719174>

Out, T. (2018). *Múrias Centeno | Arte | Marvila, Lisboa*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de https://www.timeout.pt/lisboa/pt/arte/murias-centeno#tab_panel_1

Pereira, M. (2015). *A Sala do Veado nasceu das cinzas há 25 anos. Esta é a última exposição*. Obtido 27 de Janeiro de 2019, de <https://www.dn.pt/artes/interior/a-sala-do-veado-nasceu-das-cinzas-ha-25-anos-esta-e-a-ultima-exposicao--4922417.html>

Salema, I. (2017). *Carpintarias de São Lázaro — o novo centro cultural de Lisboa*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <https://www.publico.pt/2017/02/17/culturaipsilon/noticia/lisboa-vai-ter-um-novo-centro-cultural-as-carpintarias-de-sao-lazaro-apresentamse-1762244>

Silvério, J. (2017). *Galeria Filomena Soares*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <http://gfilomenasoares.com/About>

Synek, M. (sem data). *Los Carpinteros | Umbigo*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de <http://umbigomagazine.com/um/2017-04-11/los-carpinteros.html>

Viva, C. (2019). *Ciência Viva*. Obtido 2 de Maio de 2018, de <http://www.cienciaviva.pt/cienciaviva/agencia.asp>

Viva, C. (sem data). *História Ciência Viva*. Obtido 21 de Janeiro de 2019, de http://www.cienciaviva.pt/historia/index.asp?acao=showobjectoarquivocv&id_objectoarquivocv=165

Artigos

Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). *The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta-Analysis*. *Personnel Psychology*, 44(1).

Barry, M. (2014). *Please do touch: Discourses on aesthetic interactivity in the exhibition space*. *Participation: Journal of Audience & Reception Studies*, 11(1), 21.

Battarbee, K., & Koskinen, I. (2005). *Co-experience: user experience as interaction*. *CoDesign: International Journal of CoCreation in Design and the Arts*, 1(1), 5–18. <https://doi.org/10.1080/15710880412331289917>

Bendig, A. W. (1962). *The Pittsburgh Scales of Social Extraversion-Introversion and Emotionality*. *The Journal of Psychology*, 53(1). Obtido de <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00223980.1962.9916565?src=recsys&>

Bitgood, S. (2006). *An Analysis of Visitor Circulation: Movement Patterns and the General Value Principle*. *Curator: The Museum Journal*, 49(4), 463–475. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.2006.tb00237.x>

Blake, M. J. F. (1967). *Relationship between Circadian Rhythm of Body Temperature and Introversion–Extraversion*. *Nature*, 215(5103), 896. <https://doi.org/10.1038/215896ao>

Bouchard, T. J., & McGue, M. (2003). *Genetic and environmental influences on human psychological differences*. *Journal of Neurobiology*, 54(1), 4–45. <https://doi.org/10.1002/neu.10160>

Campbell, J. B., & Hawley, C. W. (1982). *Study habits and Eysenck’s theory of extraversion-introversion*. *Journal of Research in Personality*, 16(2), 139–146. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(82\)90070-8](https://doi.org/10.1016/0092-6566(82)90070-8)

Cetola, H., & Prinkey, K. (1986). *Introversion-extraversion and loud commercials. Psychology and Marketing*, 3(2), 123–132. <https://doi.org/10.1002/mar.4220030208>

Corcoran, D. W. (1964). *The relation between introversion and salivation*. *The American Journal of Psychology*, 77, 298–300.

Crăciun, A., & Sofian, N. M. (2015). *Introversion and management – between classical barriers and opportunity of the upgraded perception*.

Crilly, N., Good, D., Matravers, D., & Clarkson, P. J. (2008). *Design as communication: exploring the validity and utility of relating intention to interpretation*. Elsevier Ltd., 33.

Dubberly, H., Pangaro, P., Haque, U., & Design, H. (2009). *What is interaction? Are there different types?* *Interactions Magazine*, 10.

Eysenck, H. J. (1956). *The inheritance of extraversion-introversion*. Acta Psychologica, 1 2, 95–110. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(56\)90010-5](https://doi.org/10.1016/0001-6918(56)90010-5)

Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1967). *Salivary response to lemon juice as a measure of introversion*. Perceptual and Motor Skills, 24(3), 1047–1053. <https://doi.org/10.2466/pms.1967.24.3C.1047>

Falk, J., & Storksdieck, M. (2005). *Learning Science From Museums*. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, 12.

Forlizzi, J., & Battarbee, K. (2004). *Understanding Experience in Interactive Systems*. Proceedings of the 5th Conference on Designing Interactive Systems: Processes, Practices, Methods, and Techniques, 9.

Gray, J. A. (1970). *The psychophysiological basis of introversion-extraversion*. Behaviour Research and Therapy, 8(3), 249–266. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(70\)90069-0](https://doi.org/10.1016/0005-7967(70)90069-0)

Green, R. G. (1984). *Preferred Stimulation Levels in Introverts and Extroverts: Effects on Arousal and Performance*. Journal of Personality and Social Psychology, (46).

Gwilt, I., & Williams, J. (2011). *Framing Futures for Visual Communication Design Research*. Design Principles and Practices: An International Journal, 5(5), 81–98.

Haywood, N., & Cairns, P. (2006). *Engagement with an Interactive Museum Exhibit*. Em T. McEwan, J. Gulliksen, & D. Benyon (Eds.), People and Computers XIX — The Bigger Picture (pp. 113–129). Springer London.

Hills, P., & Argyle, M. (2001). *Happiness, introversion–extraversion and happy introverts*. Personality and Individual Differences, 30(4), 595–608. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00058-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00058-1)

Hornecker, E., & Stifter, M. (2006). *Learning from interactive museum installations about interaction design for public settings*. Proceedings of the 18th Australia Conference on Computer-Human Interaction: Design: Activities, Artefacts and Environments, 135–142.

Jaeger, K. M., Cox, A. H., Craig, D. P. A., & Grice, J. W. (2015). *Auditory Startle Response Predicts Introversion An Individual Analysis*. Modern Psychological Studies, 21(1), 67–78.

Kato-Nitta, N., Maeda, T., Iwahashi, K., & Tachikawa, M. (2017). *Understanding the Public, the Visitors, and the Participants in Science Communication Activities*. Public Understanding of Science, 27(7).

Lloyd Spencer, D. (2012). *Science Communication: a «Down Under» Perspective*. Japanese Journal of Science Communication, 7, 65–71.

Macdonald, S. (2007). *Interconnecting: museum visiting and exhibition design*. CoDesign, 3(sup1), 149–162. <https://doi.org/10.1080/15710880701311502>

McCord, M., & Joseph, D. (2016). *Theoretical Underpinnings of Workplace Introversion Bias*. Academy of Management Proceedings, 2016(1), 17228. <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2016.17228abstract>

Nelson, P. A., Thorne, A., & Shapiro, L. A. (2011). *I’m Outgoing and She’s Reserved: The Reciprocal Dynamics of Personality in Close Friendships in Young Adulthood*. Journal of Personality, 79(5), 1113–1148. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2011.00719.x>

Pekarik, A. J., & Smithsonian Institution Office of Policy and Analysis. (2002). *Developing Interactive Exhibitions at the Smithsonian*.

Póvoas, L., Lopes, C., Melo, I., Correia, A. I., & Alves, M. J. (2016). *O Museu Nacional de História Natural - Uma História Atribulada e Uma Questão Em Aberto*. Estudos do Quaternário, 14.

Thomas, S. (1991). *Interactive Media & the Museum Experience*. Interactive Media, 5.

Williams, J. L. (1971). *Personal space and its relation to extroversion-introversion*. Canad. J Behav. Sci./Rev. Canad. Sci. Comp., 3(2), 5.

3. Apêndices



O que faz de nós introvertidos?

Os elementos da introversão

Tal como não existem duas pessoas iguais, não existem duas personalidades iguais. A nossa personalidade é o resultado da informação genética que adquirimos dos nossos familiares e de todas as experiências que vivenciamos ao longo da vida (educação, influências sociais, acontecimentos marcantes...). Assim, nem todos os introvertidos exibem o mesmo tipo de comportamento. Alguns podem ser mais faladores, outros mais aventureiros, ou outros extremamente reservados. Alguns podem encontrar-se na ponta extrema do espectro introvertido-extrovertido, outros podem posicionar-se mais perto da ambiversão. E ainda bem, pois se fosse o caso, sairíamos todos do mesmo molde.

Quer isto então dizer que, provavelmente, vai ler alguns factos sobre introversão nesta exposição com os quais se pode identificar mais, ou menos, conforme a sua personalidade individual. Lembre-se sempre que outra pessoa poderá, eventualmente, relacionar-se com algo que não se aplica a si. A introversão é algo complexo que não domina por completo a nossa forma de ser, e que, quando combinada com os restantes traços de personalidade, dá origem a uma vasta diversidade de personalidades. Da mesma forma, caso se trate de um extrovertido, o facto de se rever em características típicas da introversão não faz de si um introvertido. Não existem personalidades completamente extrovertidas, e vice-versa – o equilíbrio reside no cruzamento dos dois traços, quase como que uma mistura híbrida.

What makes us introverts?

The elements of introversion

Tal como não existem duas pessoas iguais, não existem duas personalidades iguais. A nossa personalidade é o resultado da informação genética que adquirimos dos nossos familiares e de todas as experiências que vivenciamos ao longo da vida (educação, influências sociais, acontecimentos marcantes...). Assim, nem todos os introvertidos exibem o mesmo tipo de comportamento. Alguns podem ser mais faladores, outros mais aventureiros, ou outros extremamente reservados. Alguns podem encontrar-se na ponta extrema do espectro introvertido-extrovertido, outros podem posicionar-se mais perto da ambiversão. E ainda bem, pois se fosse o caso, sairíamos todos do mesmo molde.

Quer isto então dizer que, provavelmente, vai ler alguns factos sobre introversão nesta exposição com os quais se pode identificar mais, ou menos, conforme a sua personalidade individual. Lembre-se sempre que outra pessoa poderá, eventualmente, relacionar-se com algo que não se aplica a si. A introversão é algo complexo que não domina por completo a nossa forma de ser, e que, quando combinada com os restantes traços de personalidade, dá origem a uma vasta diversidade de personalidades. Da mesma forma, caso se trate de um extrovertido, o facto de se rever em características típicas da introversão não faz de si um introvertido. Não existem personalidades completamente extrovertidas, e vice-versa – o equilíbrio reside no cruzamento dos dois traços, quase como que uma mistura híbrida.

Títulos principais

Tipo de letra: **Blacker Display**
Estilo: **Bold Italic**
Tamanho (à escala): **21.5 pt**
Tamanho (real): **215 pt**
Entrelinha (à escala): **23 pt**
Entrelinha (real): **230 pt**
Cor: **C=0 M=0 Y=0 K=100**

Numeração

Tipo de letra: **Blacker Display**
Estilo: **Bold Italic**
Tamanho (à escala): **0.095 m**
Tamanho (real): **0.95 m**
Cor: **C=0 M=0 Y=0 K=100**

Subtítulos principais

Tipo de letra: **FF Meta Pro**
Estilo: **Normal Italic**
Tamanho (à escala): **8.85 pt**
Tamanho (real): **88.5 pt**
Cor: **C=0 M=0 Y=0 K=100**

Texto 1ª hierarquia

Tipo de letra: **FF Meta Pro**
Estilo: **Medium**
Tamanho (à escala): **5.5 pt**
Tamanho (real): **55 pt**
Entrelinha (à escala): **15 pt**
Entrelinha (real): **150 pt**
Cor: **C=0 M=0 Y=0 K=70**

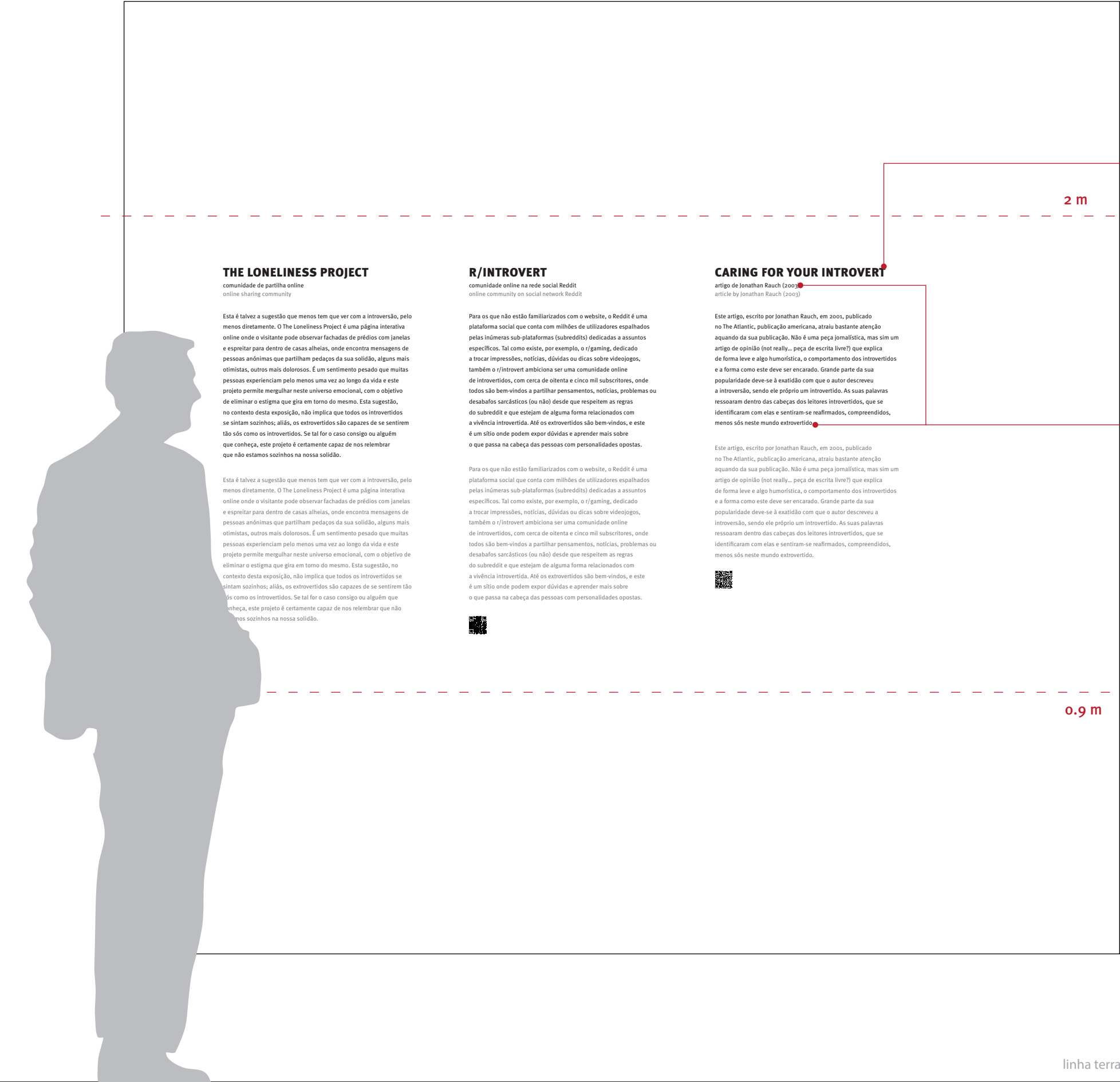
Texto 2ª hierarquia

Tipo de letra: **FF Meta Pro**
Estilo: **Normal**
Tamanho (à escala): **4 pt**
Tamanho (real): **40 pt**
Entrelinha (à escala): **7 pt**
Entrelinha (real): **70 pt**
Cor: **C=0 M=0 Y=0 K=100**

Versão em inglês

As versões do texto em inglês apresentam exactamente os mesmos tipos de letra e respetivos tamanhos, apenas diferem na cor.
Cor: **C=0 M=0 Y=0 K=70**

linha terra



SUBTÍTULOS SECUNDÁRIOS

Tipo de letra: FF Meta Pro

Estilo: Black

Caixa: Alta

Tamanho (à escala): 8 pt

Tamanho (real): 80 pt

Cor: C=0 M=0 Y=0 K=100

Texto 2ª hierarquia

THE LONELINESS PROJECT

comunidade de partilha online
online sharing community

Esta é talvez a sugestão que menos tem que ver com a introversão, pelo menos diretamente. O The Loneliness Project é uma página interativa online onde o visitante pode observar fachadas de prédios com janelas e espreitar para dentro de casas alheias, onde encontra mensagens de pessoas anónimas que partilham pedaços da sua solidão, alguns mais otimistas, outros mais dolorosos. É um sentimento pesado que muitas pessoas experienciam pelo menos uma vez ao longo da vida e este projeto permite mergulhar neste universo emocional, com o objetivo de eliminar o estigma que gira em torno do mesmo. Esta sugestão, no contexto desta exposição, não implica que todos os introvertidos se sintam sozinhos; aliás, os extrovertidos são capazes de se sentirem tão sós como os introvertidos. Se tal for o caso consigo ou alguém que conheça, este projeto é certamente capaz de nos lembrar que não estamos sozinhos na nossa solidão.

Esta é talvez a sugestão que menos tem que ver com a introversão, pelo menos diretamente. O The Loneliness Project é uma página interativa online onde o visitante pode observar fachadas de prédios com janelas e espreitar para dentro de casas alheias, onde encontra mensagens de pessoas anónimas que partilham pedaços da sua solidão, alguns mais otimistas, outros mais dolorosos. É um sentimento pesado que muitas pessoas experienciam pelo menos uma vez ao longo da vida e este projeto permite mergulhar neste universo emocional, com o objetivo de eliminar o estigma que gira em torno do mesmo. Esta sugestão, no contexto desta exposição, não implica que todos os introvertidos se sintam sozinhos; aliás, os extrovertidos são capazes de se sentirem tão sós como os introvertidos. Se tal for o caso consigo ou alguém que conheça, este projeto é certamente capaz de nos lembrar que não estamos sozinhos na nossa solidão.

R/INTROVERT

comunidade online na rede social Reddit
online community on social network Reddit

Para os que não estão familiarizados com o website, o Reddit é uma plataforma social que conta com milhões de utilizadores espalhados pelas inúmeras sub-plataformas (subreddits) dedicadas a assuntos específicos. Tal como existe, por exemplo, o r/gaming, dedicado a trocar impressões, notícias, dúvidas ou dicas sobre videojogos, também o r/introvert ambiciona ser uma comunidade online de introvertidos, com cerca de oitenta e cinco mil subscritores, onde todos são bem-vindos a partilhar pensamentos, notícias, problemas ou desaafos sarcásticos (ou não) desde que respeitem as regras do subreddit e que estejam de alguma forma relacionados com a vivência introvertida. Até os extrovertidos são bem-vindos, e este é um sítio onde podem expor dúvidas e aprender mais sobre o que passa na cabeça das pessoas com personalidades opostas.

Para os que não estão familiarizados com o website, o Reddit é uma plataforma social que conta com milhões de utilizadores espalhados pelas inúmeras sub-plataformas (subreddits) dedicadas a assuntos específicos. Tal como existe, por exemplo, o r/gaming, dedicado a trocar impressões, notícias, dúvidas ou dicas sobre videojogos, também o r/introvert ambiciona ser uma comunidade online de introvertidos, com cerca de oitenta e cinco mil subscritores, onde todos são bem-vindos a partilhar pensamentos, notícias, problemas ou desaafos sarcásticos (ou não) desde que respeitem as regras do subreddit e que estejam de alguma forma relacionados com a vivência introvertida. Até os extrovertidos são bem-vindos, e este é um sítio onde podem expor dúvidas e aprender mais sobre o que passa na cabeça das pessoas com personalidades opostas.



CARING FOR YOUR INTROVERT

artigo de Jonathan Rauch (2003)
article by Jonathan Rauch (2003)

Este artigo, escrito por Jonathan Rauch, em 2001, publicado no The Atlantic, publicação americana, atraiu bastante atenção aquando da sua publicação. Não é uma peça jornalística, mas sim um artigo de opinião (not really... peça de escrita livre?) que explica de forma leve e algo humorística, o comportamento dos introvertidos e a forma como este deve ser encarado. Grande parte da sua popularidade deve-se à exatidão com que o autor descreveu a introversão, sendo ele próprio um introvertido. As suas palavras ressoaram dentro das cabeças dos leitores introvertidos, que se identificaram com elas e sentiram-se reafirmados, compreendidos, menos sós neste mundo extrovertido.

Este artigo, escrito por Jonathan Rauch, em 2001, publicado no The Atlantic, publicação americana, atraiu bastante atenção aquando da sua publicação. Não é uma peça jornalística, mas sim um artigo de opinião (not really... peça de escrita livre?) que explica de forma leve e algo humorística, o comportamento dos introvertidos e a forma como este deve ser encarado. Grande parte da sua popularidade deve-se à exatidão com que o autor descreveu a introversão, sendo ele próprio um introvertido. As suas palavras ressoaram dentro das cabeças dos leitores introvertidos, que se identificaram com elas e sentiram-se reafirmados, compreendidos, menos sós neste mundo extrovertido.



2 m

0.9 m

linha terra



desenho à escala 1:10

Nota: Estas medidas foram usadas de maneira uniforme ao longo da exposição. Ou seja, os títulos principais estão sempre à mesma altura (a rondar a linha dos dois metros de altura), assim como os subtítulos principais e os blocos de texto.

*O que
faz de nós
introversos*

Os elementos da introversão

Subtítulos principais

Tipo de letra: **FF Meta Pro**

Estilo: **Normal Italic**

Tamanho (real): **88.5 pt**

Cor: **C=0 M=0 Y=0 K=100**

Tal como não existem duas pessoas iguais, não existem personalidades iguais. A nossa personalidade é o resultado da informação genética que adquirimos dos nossos pais e de todas as experiências que vivenciamos ao longo da vida (educação, influências sociais, acontecimentos etc.).

Texto 1ª hierarquia

Tipo de letra: **FF Meta Pro**

Estilo: **Medium**

Tamanho (real): **55 pt**

Entrelinha (real): **150 pt**

Cor: **C=0 M=0 Y=0 K=70**

Quer isto então dizer que, provavelmente, vai ler alguns factos sobre introversão nesta exposição com os quais se pode identificar mais conforme a sua personalidade individual; mas lembre-se sempre que cada pessoa poderá, eventualmente, relacionar-se com algo que não se relaciona a si. A introversão é algo complexo que não domina por completo a forma de ser, e que, quando combinada com os restantes traços

Texto 2ª hierarquia

Tipo de letra: FF Meta Pro

Estilo: Normal

Tamanho (real): 40 pt

Entrelinha (real): 70 pt

Cor: C=0 M=0 Y=0 K=100

CARING FOR YOUR INTROVERT

SUBTÍTULOS SECUNDÁRIOS

Tipo de letra: FF Meta Pro

Estilo: Black

Caixa: Alta

Tamanho (real): 80 pt

Cor: C=0 M=0 Y=0 K=100

*Within you there
a stillness and
to which you*

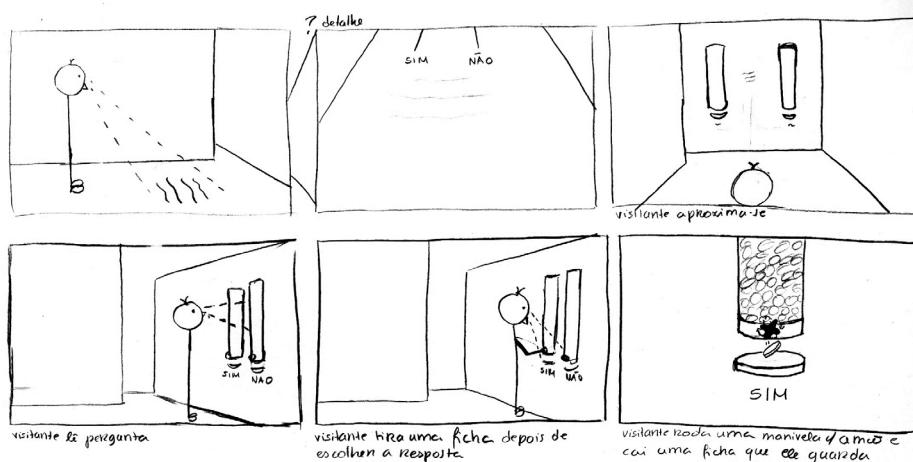
Frases

Tipo de letra: **FF Meta Pro**

Estilo: **Medium Italic**

Tamanho (real): **215 pt**

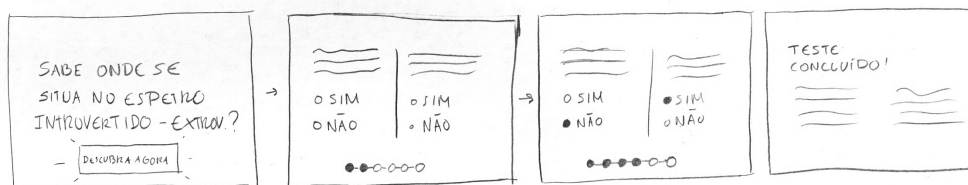
Cor: **C=0 M=0 Y=0 K=100**



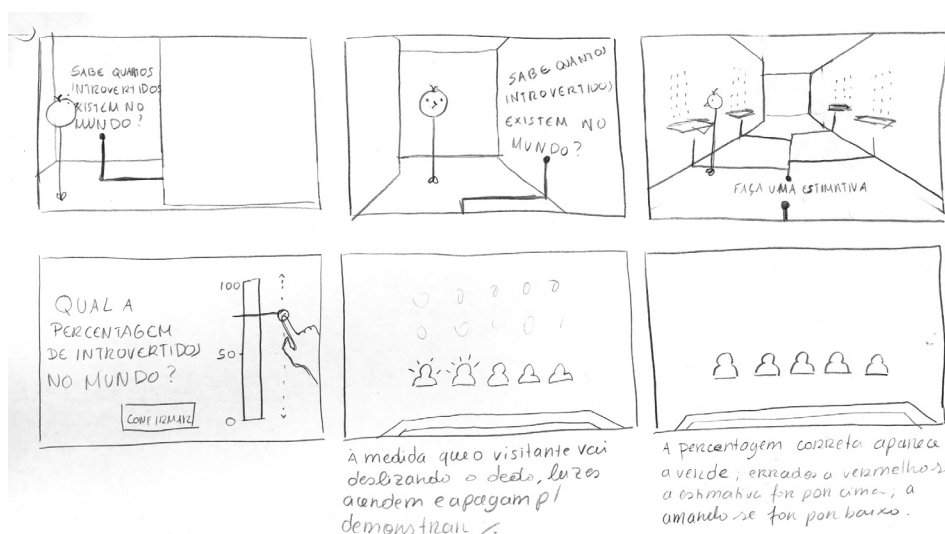
Storyboard da instalação C



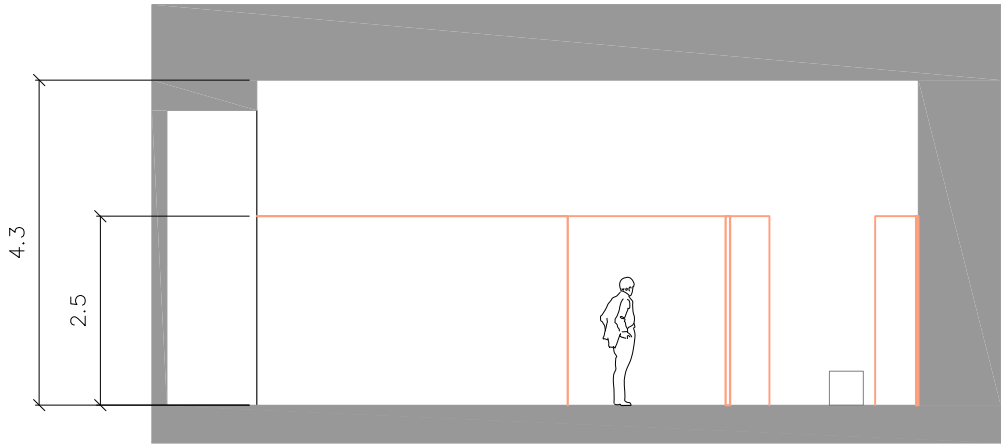
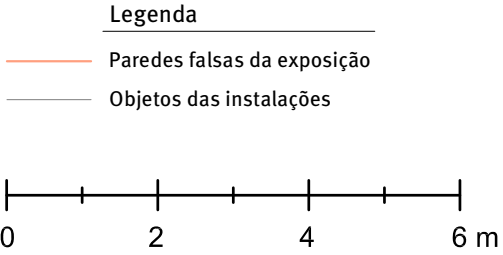
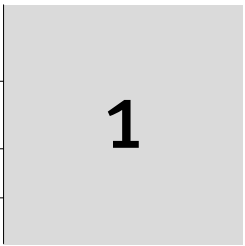
Storyboard da instalação G



Storyboard dos ecrãs da instalação G



Storyboard da instalação I



Corte AA'

